



TITLE:

# Röntgenologisches Studium über die Beckenknochen bei angeborener Verrenkung des Hüftgelenkes

AUTHOR(S):

Miyake, Hiroshi

---

CITATION:

Miyake, Hiroshi. Röntgenologisches Studium über die Beckenknochen bei angeborener Verrenkung des Hüftgelenkes. 日本外科宝函 1934, 11(2): 355-469

ISSUE DATE:

1934-03-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/203446>

RIGHT:

# 先天性股關節脱臼ノ骨盤骨ニ就キテノ レントゲン像ノ研究

大阪・松岡外科病院 (院長 松岡道治博士)

三 宅 坦

## Röntgenologisches Studium über die Beckenknochen bei angeborener Verrenkung des Hüftgelenkes.

Von

Hiroshi Miyake, Oberarzt.

[Aus dem chirurgischen und orthopaedischen MATSUOKA-Hospital  
in Osaka, Japan. (Direktor: Dr. M. Matsuoka)]

### *Zusammenfassung.*

- 1) Das weibliche Geschlecht ist nach unserer Statistik 15.7 mal so oft wie das männliche betroffen.
- 2) Die einseitige Hüftluxation ist über doppelt so häufig wie die doppelseitige. Die linksseitige ist häufiger als die rechtsseitige (nach unserer Statistik 3:2).
- 3) Altersgrenzen. Das Alter ist bei der unblutigen Hüftluxationsbehandlung von keiner weiteren Bedeutung. Wir behandeln die luxierten Patienten so früh wie möglich. Die untere Altersgrenze ist bei unseren Fällen das 35. Lebensjahr (Fall 50), die obere 3 Monate nach der Geburt.
- 4) Gipsverbandbehandlung. Nach der Reposition gipsen wir das reponierte Bein in Flexion-Abduction-Außenrotationsstellung ein. Bis zum Abschluss der Gipsverbandbehandlung verändert sich in der Mehrzahl der Fälle die Stellung des Beines im Gipsverband nicht. Die Dauer der Gipsverbandperiode beträgt durchschnittlich 6 Monate und die Anzahl der Gipsverbände in der Regel 2. Bei den luxierten Säuglingen und ganz kleinen Kindern fixieren wir die reponierten Hüften mit den Kaliko-Binden.
- 5) Die luxierte, knöcherne Pfanne ist klein, atrophisch und seicht; die Pfannenausbildung ist mehr oder weniger abgeflacht. Die Dicke des Pfannengrundes nimmt mit dem Alter zu, besonders deutlich in der oberen Pfannenhälfte. Die Pfannenränder sind nicht scharf. Das Becken steht steil. In der Mehrzahl der Fälle ist eine Gleitfurcha vorhanden. Nach der Reposition bilden sich die oben erwähnten Gestaltveränderungen des knöchernen Beckens mit den Jahren mehr und mehr zurück.

- 6) Die Verknöcherungszeit der Y-Knorpelfuge im luxierten Becken unterscheidet sich nicht weiter von der im nicht luxierten. Die Verknöcherung der Y-Knorpelfuge findet ihren Abschluss frühestens mit 3 Jahren 9 Monaten und spätestens mit 14 Jahren 11 Monaten.
- 7) Die Knorpelfuge der nichtluxierten Seite zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii verknöchert etwas früher als die der luxierten. Bei doppelseitiger Hüftluxation verknöchert die linke Fuge früher als die rechte. In der Mehrzahl der Fälle findet die Verknöcherung der obenerwähnten Knorpelfuge ihren Abschluss im 4.-6. Lebensjahre. Die untere Altersgrenze der Verknöcherung dieser Knorpelfuge beträgt 2 Jahre 6 Monate, die obere 14 Jahre einen Monat.
- 8) Der Kopfkern des luxierten Oberschenkels ist meistens klein, atrophisch und kalkarm, oft deformiert und auf der Epiphysenfuge lateralwärts verschoben. Diese Kopfdeformierungen scheinen im Gipsverbande nach der Reposition und sogar mit zunehmendem Alter zuzunehmen.
- 9) Die Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals ist auf der luxierten Seite kurz und schmal, oft wellenförmig. Die Fuge ist sowohl auf der luxierten, als auch auf der nicht-luxierten Seite im Alter von 11 Jahren 5 Monaten—14 Jahre 6 Monaten verknöchert.
- 10) Der Schenkelhals der luxierten Oberschenkels ist kurz, atrophisch und klein, sehr oft deformiert. In der Mehrzahl der Fälle sieht man Anteversion des Halses.
- 11) Der Stand des luxierten Schenkelkopfes steht in keinem Zusammenhang mit dem Alter der Patienten.
- 12) Der ganze Oberschenkel der luxierten Seite ist atrophisch und schwächlich.
- 13) 3 Komplikationen:
  - a) Arthritis deformans coxae juvenilis.
  - b) Osteochondritis deformans coxae juvenilis (Calvé-Legg-Perthes).
  - c) Marmorknochenerkrankung.

Im Zeitraum von 18 Jahren (1916-1933) behandelten wir in unserem Hospital 1388 Fälle von angeborener Hüftverrenkung. Aus diesem so reichen Material in unserem Hospital studierte ich röntgenologisch unter der Leitung von meinem Chef, Herrn Dr. Matsuoka die Beckenknochen von 50 Fällen angeborener Hüftgelenk-Verrenkung, bei denen über 65 Hüften eingerenkt wurden. In den sämtlichen Fällen röntgenphotographierten wir das Becken bei jedem Wechsel des Gipsverbandes und in jedem Stadium der Nachbehandlung. Die Gesamtzahl der photographischen Platten und Filme beträgt 210.

Die Röntgenstrahlen zeigen uns nicht alles, jedoch vieles. Wir können den oberen Femurstumpf und die Beckenwand mit Ausnahme der umgebenden Weichteile darstellen. Unsere sämtlichen Beckenbilder wurden in der Rückenlage der Patienten aufgenommen. Wir geben bei den einzelnen Krankengeschichten zunächst die Konturen-Kopien der Radiogramme der

einzelnen Stadien der Behandlung chronologisch angeordnet, um die Übersicht des pathologisch-anatomischen Röntgenbefundes des Beckens und des oberen Femurstumpfes bei den von uns ausgewählten fünfzig Fällen zu erleichtern und weiter, um diese Fälle klardarzustellen. Ausserdem geben wir bei den einzelnen Fällen kurze Notizen hinsichtlich der Anamnese, des Status præsens, des Verlaufs und der Behandlungsweise. Die Krankengeschichten sind nach dem Alter der Patienten in aufsteigender Weise angeordnet.

Fall 1. Journal-Nr. 38572. S. Tabata, 3 Monate altes Mädchen aus Naraken.

Am 20. Juli 1929 wurde die Patientin in unsere Klinik gebracht.

Luxatio coxae congenita dextra mit Pes calcaneus dexter kombiniert.

Anamnese: Frühgeburt mit Beckenendlage.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt, dass der rechte Schenkelhals von der Pfanne weit entfernt steht.

Bei der Untersuchung in Allgemeinbetäubung erfahren wir, dass der rechte Schenkelkopf sehr beweglich und leicht reponierbar ist.

Am 4. Oktober 1929 unblutige Reposition und Becken-Beingipsverband. Die Stabilität ist schlecht.

Am 4. November 1929 Abnahme des Gipsverbandes.

Die ventro-dorsale röntgenologische Beckenaufnahme zeigt folgenden Befund (Fig. 1), (Film-Nr. 7861): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die rechte Linea terminalis steht steiler als die linke. Die Knochenkerne der Schenkelköpfe sind nicht sichtbar. Der rechte Schenkelhals steht nach oben aussen von der Pfanne. Es handelt sich um das Bild einer Verbandluxation der rechten Hüfte. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachzuweisen. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich sichtbar.

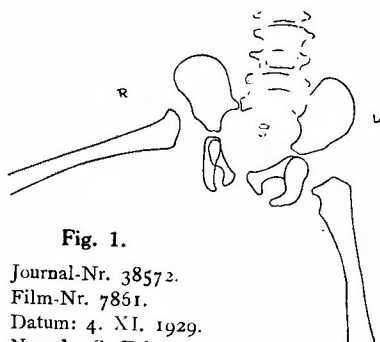


Fig. 1.

Journal-Nr. 38572.

Film-Nr. 7861.

Datum: 4. XI. 1929.

Name: S. Tabata.

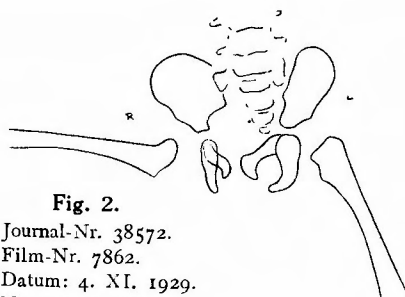


Fig. 2.

Journal-Nr. 38572.

Film-Nr. 7862.

Datum: 4. XI. 1929.

Name: S. Tabata.

Manuelle Re-reposition in Allgemeinbetäubung. Sofortige Röntgenaufnahme in axillarwärts abduzierter Stellung des rechten Beines zeigt, dass der Schenkelkopf in der Pfanne liegt (Fig. 2), (Film-Nr. 7862). Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in der letzterwähnten Stellung des Beines.

Am 30. Dezember 1929 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und Bad.

Die radiologische Untersuchung des Beckens zeigt folgenden Befund (Fig. 3), (Film-Nr. 8055): Die beiden Beckenhälften sind fast symmetrisch. Der in den oberen Pfannenrand



übergehende Teil des Darmbeines zeigt eine seichte Vertiefung. Die obere Hälfte des Pfannencavums ist verdickt. Der rechte Y-Knorpel ist breiter und länger als der linke. Die Tränenfigur ist beiderseits undeutlich schattiert. Die Symphysen zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind knorpelig. Die Knochenkerne der Schenkelköpfe sieht man nicht. Der rechte Schenkelhals ist kurz und atrophisch und ist nach dem Y-Knorpel gerichtet. Der rechte Trochanter major schaut nach unten.

Das rechte Bein ist etwas adduziert. Eingipsung des rechten Beines mit dem Becken bis zur Mitte des rechten Unterschenkels über dem rechtwinklig gebeugten Knie; das linke, gesunde Bein wird miteingegipst.

Am 31. März 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

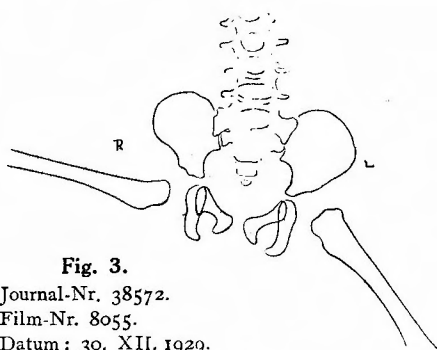


Fig. 3.

Journal-Nr. 38572.

Film-Nr. 8055.

Datum: 30. XII. 1929.

Name: S. Tabata.

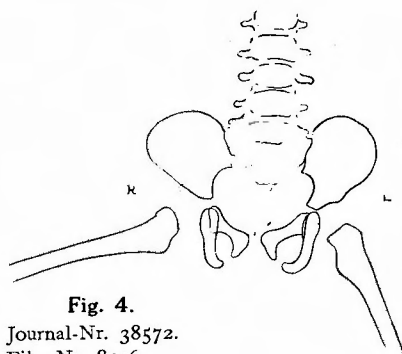


Fig. 4.

Journal-Nr. 38572.

Film-Nr. 8346.

Datum: 31. III. 1930.

Name: S. Tabata.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 4), (Film-Nr. 8346): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die rechte Y-Fuge ist breiter als die linke. Die obere Hälfte des rechten Pfannencavum ist verdickt und planiert. Die Grenze zwischen dem oberen Pfannenrande und dem Beckenknochen ist verstrichen. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der Hals und der obere Stumpf des rechten Femur sind etwas atrophisch. Der rechte Trochanter major ist nach unten gerichtet.

Die röntgenologische Beckenaufnahme vom 21. April 1930 zeigt folgende Befunde (Fig. 5), (Film-Nr. 8422): Der Schatten der Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Die rechte Pfannenhöhle ist gut ausgebildet. Die rechte Y-Fuge ist länger und breiter als die linke. Der rechte Pfannenboden ist dicker als der linke. Die rechte Tränenfigur ist kleiner als die linke. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig. Der rechte Schenkelhals ist kurz und plump. Der rechte Trochanter minor ist nach innen gerichtet. Es handelt sich um eine *Ostitis deformans* sowohl im oberen Pfannencavum als auch in

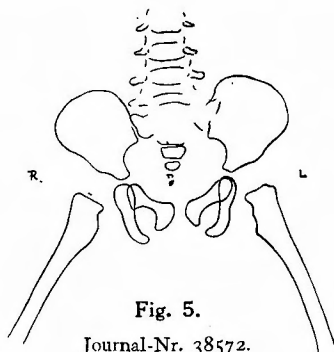


Fig. 5.

Journal-Nr. 38572.

Film-Nr. 8422.

Datum: 21. IV. 1930.

Name: S. Tabata.

der Beckenwand.

Behandlung: Anwendung von Heisslufttherapie, Sandbad, Faradisation und Galvanisation.

Fall 2. Journal-Nr. 40664. S. Nakai, 6 Monate altes Kind aus Naraken.

Am 5. Juni 1930 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita duplex mit Streckkontraktur des rechten Knies.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 6), (Film-Nr. 8680.): Die Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Die beiden Pfannendächer stehen steil, besonders das links. Die beiden Pfannenböden sind seicht. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich zu erkennen. Die beiden kleinen, rundlichen Kopfkerne liegen nach aussen oben von den Pfannen. Die Schenkelhalse sind kurz und stehen steil. Die Epiphysenknorpelzone zwischen dem Schenkelkopf und -hals ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der Schenkelkopf, -hals und Femurschaft liegen beiderseits in gleicher Längsachse.

Allgemeinnarkose: Unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband.

Am 18. Juli 1930 Abnahme des gesprungenen Becken-Beingipsverbandes.

Nach dem Baden wurde das Becken ventro dorsalwärts röntgenphotographiert (Fig. 7), (Film-Nr. 8831): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die obere Pfannenhälfte hat beiderseits ihre normale Wölbung verloren. Das Pfannendach steht beiderseits steil, besonders rechts. Das rechte Pfannencavum ist seichter als das linke. Der rechte Y-Knorpel ist schmaler und länger als der linke. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Die erbsengrossen Schenkelköpfe liegen auf dem Pfannenboden der unteren Pfannenhälften. Die Epiphysenknorpelzone des linken Schenkelkopfes und -halses ist breiter als die rechte. Die beiden Schenkelhalse sind kurz, besonders der rechte. Der Trochanter major ist beiderseits nach unten gerichtet. Die beiden Femurstümpfe befinden sich in Flexion und Abduktion von 90° und Aussenrotation. Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

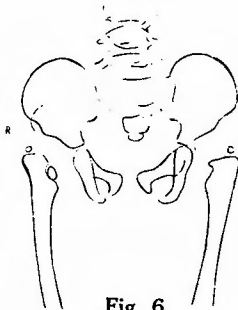


Fig. 6.

Journal-Nr. 40664.  
Film-Nr. 8680.  
Datum: 5. VI. 1930.  
Name: S. Nakai.

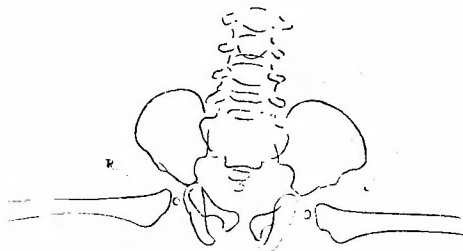


Fig. 7.

Journal-Nr. 40664.  
Film-Nr. 8831.  
Datum: 14. VII. 1930.  
Name: S. Nakai.

Am 19. September 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Röntgenologische Beckenaufnahme (Fig. 8), (Film-Nr. 9075): Die obere Pfannenhälfte ist beiderseits verdickt und steht steil. Die Knochenkerne der Schenkelköpfe stehen dem unteren Pfannenboden gegenüber. Die beiden Trochanter major sind nach unten gerichtet. Der Schenkelhals ist beiderseits kurz und plump.

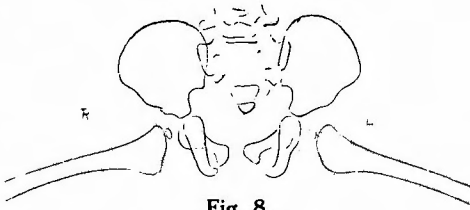


Fig. 8.

Journal-Nr. 40664.  
Film-Nr. 9075.  
Datum: 19. IX. 1930.  
Name: S. Nakai.

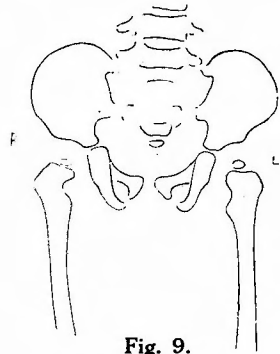


Fig. 9.

Journal-Nr. 40664.  
Film-Nr. 9337.  
Datum: 1. XII. 1930.  
Name: S. Nakai.

Am 1. Dezember 1930 radiologische Untersuchung des Beckens (Fig. 9), (Film-Nr. 9337): Die obere Pfannenhöhle ist beiderseits vertieft. Die beiden Y-Knorpel sind deutlich nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der Schenkelkopf steht beiderseits in der Höhe des Y-Knorpels. Der Schenkelhals ist beiderseits kurz und der Schenkelhalswinkel zeigt beiderseits eine deutliche Verminderung. Die innere Schenkelhalsspitze liegt beiderseits im Niveau der unteren Pfannenhälfte. Der Trochanter major ist beiderseits nach aussen und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Therapie: Anwendung von Heissluft, Sandbad und Faradisation.

Fall 3. Journal-Nr. 40264. R. Kakiba, 1 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 5. April 1930 wurde die Patientin in unsere Klinik gebracht.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Das Kind stammt aus gesunder Familie. Keine Kinderkrankheiten. Am 3. April wurde die Krankheit der Patientin von einem Arzt als angeborene linksseitige Hüftverrenkung diagnostiziert.

Status praesens: Das linke Bein ist ca. 1 cm kürzer als das rechte.

Am 25. April 1930 ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 10), (Film-Nr. 8434): Das linke Pfannendach steht steil. Der linke Pfannenboden ist verdickt. Das linke Pfannencavum ist seicht. Der linke Y-Knorpel ist länger und deutlicher als der rechte. Das linke Scham- und Sitzbein sind klein und atrophisch. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der linke atrophische kleine, rundliche Schenkelkopf steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes, jedoch weit entfernt vom letzteren. Die Epiphysenknorpelzone zwischen dem Schenkelkopf und dem Hals ist beiderseits nachweisbar.

Der linke Schenkelhals ist kurz und atrophisch. Die innere Schenkelhalsspitze ist abgerundet.

Allgemeinnarkose: Unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband. Die Stabilität ist nicht gut.

Am 25. September 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Bad.

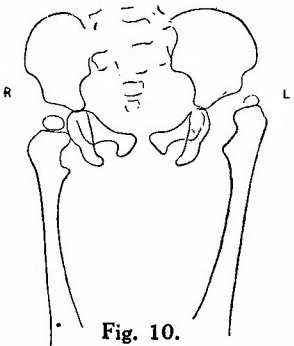


Fig. 10.

Journal-Nr. 40264.  
Film-Nr. 8434.  
Datum: 25. IV. 1930.  
Name: R. Kakiba.

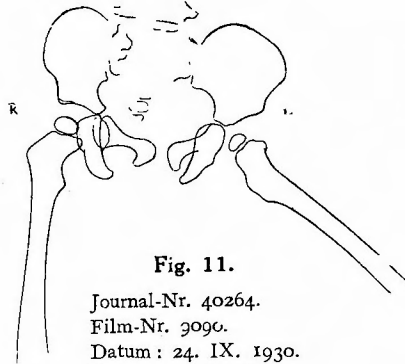


Fig. 11.

Journal-Nr. 40264.  
Film-Nr. 3090.  
Datum: 24. IX. 1930.  
Name: R. Kakiba.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 11), (Film-Nr. 9090): Die obere Pfannenhälfte hat ihre normale Wölbung verloren und ist planiert. Das linke Pfannencavum ist seicht und eng. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der linke atrophische kleine, rundliche Schenkelkopf steht dicht auf dem unteren Pfannenboden. Die Epiphysenzone zwischen dem Schenkelkopf und -hals ist beiderseits noch knorpelig. Der linke Schenkelhals ist kurz und atrophisch. Der Schenkelkopf, -hals und der obere Femurstumpf liegen links in gleicher Längsachse.

Fall 4. Journal-Nr. 29894. A. Nishikawa, 1 Jahr 3 Monate altes Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 8. Februar 1930 wurde die Patientin in unsere Klinik gebracht.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Röntgenologische Beckenaufnahme in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 12), (Film-Nr. 8192): Die linke Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist breiter als die rechte. Der linke Y-Knorpel ist länger als der rechte. Das linke Pfannencavum ist kleiner und seichter als das rechte. Der obere Pfannenrand der linken Hüfte ist verstrichen. Man sieht links eine tiefe Rinne, die sogenannte Gleitfurchen, auf der sich der Schenkelkopf aus der Pfannenhöhle über den oberen Pfannenrand nach der hinteren Fläche des Darmbeines begeben hat. Der Knochenkern des linken Schenkelkopfes ist nach aussen verschoben und kleiner als der rechte. Der linke Schenkelhals ist schmal und kurz und steht steil. Die linke untere Schenkelhalsspitze ist undeutlich ausgebildet. Der linke Trochanter major ist nur wenig deutlich zu sehen, während der rechte Trochanter minor nach innen gerichtet und deutlich nachweisbar ist. Der linke

Schenklhals ist antetorquiert. Der linke Schenkelkopf steht nach oben aussen von der Pfanne, und zwar von der letzteren weit entfernt.

Behandlung: Allgemeinnarkose: die manuelle Reposition ist gelingt, aber der reponierte Schenkelkopf luxiert bei leichter Kraftanwendung. Becken-Beingipsverband in rechtwinkliger Flexion und Abduktion. Das rechte gesunde Bein wird mitbandagiert.

Am 12. Mai 1930 kommt die Patientin im Hospital zur Untersuchung. Abnahme des Gipsverbandes. Nach der Reinigung des abbandagierten Körperteiles und dem Baden wurde das Becken ventro-dorsalwärts röntgenphotographiert.

Das Beckenbild zeigt folgende Befunde (Fig. 13), (Film-Nr. 8587): Die linke Pfannenhöhle, besonders die obere Hälfte, ist kleiner und seichter als die rechte, gesunde. Die sogenannte Gleitfurche ist noch deutlich nachzuweisen. Der Y-Knorpel und die knorpelige Symphyse zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind auf beiden Seiten noch knorpelig. Der Knochenkern des linken Schenkelkopfes ist viel kleiner als der des rechten und steht exzentrisch. Der erstere liegt dem Pfannencavum gegenüber. Der linke obere Femurstumpf befindet sich in rechtwinklig abduzierter Stellung. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet.

Allgemeinnarkose: In der alten Stellung Eingipsung des Beckens mit dem linken Bein bis zur Mitte des Unterschenkels über dem rechtwinklig gebeugten Knie.

Am 22. August 1930 wurde Pat. zwecks Erneuerung des gesprungenen Gipsverbandes in unsere Klinik gebracht. Nach der Abnahme des Gipsverbandes Reinigung des abbandagierten Körperteiles mit nachfolgendem Baden.

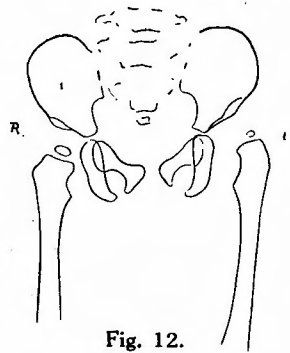


Fig. 12.

Journal-Nr. 39854.  
Film-Nr. 8192.  
Datum: 8. II. 1930.  
Name: A. Nishikawa.

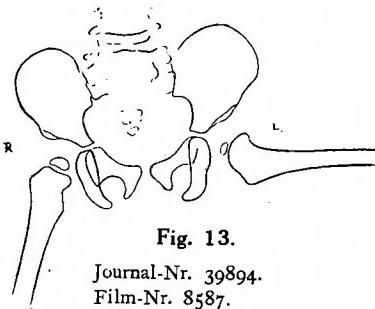


Fig. 13.

Journal-Nr. 39894.  
Film-Nr. 8587.  
Datum: 12. V. 1930.  
Name: A. Nishikawa.

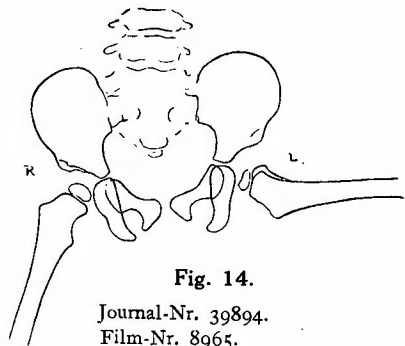


Fig. 14.

Journal-Nr. 39894.  
Film-Nr. 8965.  
Datum: 22. VIII. 1930.  
Name: A. Nishikawa.

Das röntgenologisch aufgenommene Photogramm zeigt folgende Bilder (Fig. 14), (Film-Nr. 8965): Die Gleitfurcha ist links nicht mehr nachzuweisen. Form und Gestalt des linken Pfannencavums sind fast gleich denen des rechten. Der linke Y-Knorpel ist etwas breiter und länger als der rechte. Die linke Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et

ischii ist länger als die rechte. Das linke Femur ist rechtwinklig gebeugt, abduziert und aussenrotiert. Der Knochenkern des linken Schenkelkopfes ist klein und deformiert und nach dem Pfannengrund gerichtet. Die obere Partie des linken Schenkelkopfes fehlt und zeigt eine konkave Fläche. Der Hals und der obere Femurstumpf sind links schlank und atrophisch. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet.

Therapie: Faradisation und Heissluft.

Am 29. September 1930 Vorstellung der Patientin. Sie ist blühend und kräftig und geht gut. Der linke Trochanter major steht in der Roser-Nélaton'schen Linie. Die beiden Beine sind gleich lang, doch zeigen die linken Glutäalmuskeln leichte Atrophie.

Fall 5. Journal-Nr. 35532. T. Tosa, 1½ jähriger Knabe aus Hyogoken.

Vorstellung am 19. Juni 1928.

Luxatio coxae congenita dextra.

Anamnese: Normale Geburt. Der Patient lernte erst mit 1½ Jahren gehen, wobei den Eltern das Hinken auf dem rechten Bein auffiel.

Status praesens: Das rechte Bein ist ca. 1 cm kürzer als das linke.

Das ventro-dorsalwärts aufgenommene Röntgenogramm des Beckens zeigt folgende Bilder (Fig. 15), (Film-Nr. 5866): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der rechte Y-Knorpel ist

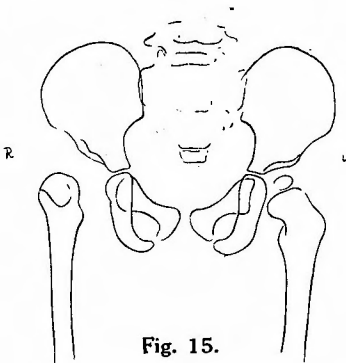


Fig. 15.

Journal-Nr. 35532.

Film-Nr. 5866.

Datum: 19. VI. 1928.

Name: T. Tosa.

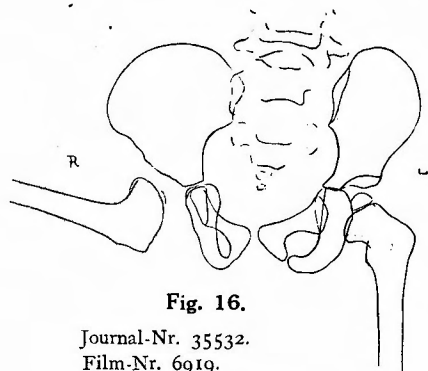


Fig. 16.

Journal-Nr. 35532.

Film-Nr. 6919.

Datum: 22. III. 1929.

Name: T. Tosa.

länger als der linke. Der rechte Pfannenboden ist verdickt. Das rechte Pfannencavum ist seicht und eng. Die Gleitfurchen sind rechts deutlich nachzuweisen. Die rechte Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist breiter als die linke. Der Knochenkern des rechten Schenkelkopfes ist kurz, klein und antevertiert; er steht nach oben aussen von der Pfanne, jedoch von der letzteren weit entfernt. Der rechte Schenkelhals und der obere Femurstumpf liegen in einer gleichen, senkrechten Längsachse. Der Trochanter minor ist nach innen nachweisbar.

Am 5. Dezember 1928 Allgemeinnarkose: Unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband

in Abduktion und Flexion von  $90^{\circ}$ . Die Stabilität ist sehr schlecht.

Am 22. März 1929 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Röntgenaufnahme des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 16), (Film-Nr. 6919): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die rechte Linea terminalis steht steil. Der rechte Y-Knorpel stellt sich deutlich dar. Die rechte Tränenfigur ist breiter als die linke. Das rechte Pfannencavum ist seicht, eng und dreieckig. Der rechte Kopfkern wirft einen matten Schatten und ist nach dem Zentrum des Pfannencavums gerichtet. Der rechte Schenkelhals ist hochgradig antetorquiert. Der rechte Halswinkel ist deutlich vermindert und zeigt das Bild von *Coxa vara*. Der rechte Trochanter major ist nach unten gerichtet. Der rechte Femurstumpf befindet sich in Abduktion und Flexion von  $90^{\circ}$ .

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in verminderter Abduktionstellung des rechten Beines; das linke, gesunde Bein wird miteingipsiert.

Am 17. Juni 1929 Abnahme des Gipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Am 19. April 1930 röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 17) (Film-Nr. 8416): Der Y-Knorpel scheint beiderseits verknöchert zu sein. Die linke Tränenfigur ist deutlich nachzuweisen. Die rechte Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig, während die linke schon verknöchert ist. Der rechte Pfannenboden ist verdickt. Das rechte verdickte Pfannendach steht steil. Der rechte kleine, atrophische Schenkelkopf steht in der Höhe des Y-Knorpels und wirft einen matten Schatten. Der rechte Schenkelhals ist kurz und atrophisch und antetorquiert.

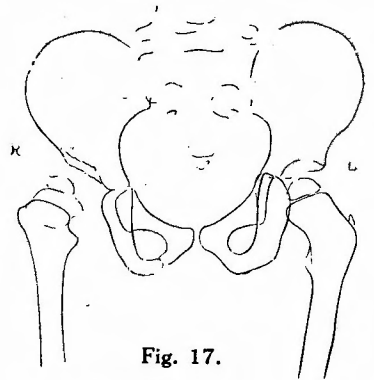


Fig. 17.

Journal-Nr. 35532.

Film-Nr. 8416.

Datum. 19. IV. 1930.

Name: T. Tosa.

Fall 6. Journal-Nr. 40672. C. Shinjo,  $1\frac{1}{2}$  jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

1. Vorstellung am 6. Juni 1930.

Luxatio congenita duplex.

Anamnese: Erblichkeit ist nicht nachweisbar. Frühgeburt. Zwei ältere Schwestern sind gesund. Die Patientin lernte erst mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren gehen, wobei den Eltern das Watscheln auffiel.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens stellt folgende Befunde dar (Fig. 18.) (Film-Nr. 8686.): Die beiden Pfannen sind flach, besonders links. Die beiden Y-Knorpel sind nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der Schenkelkopf steht beiderseits nach oben hinten auf dem Darmbeine. Der Schenkelhals steht beiderseits steil.

Allgemeinbetäubung: Unblutige Reposition, Anlegung des Becker-Beingipsverbandes. Die Stabilität ist beiderseits gut.

Am 14. August 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und Bad.

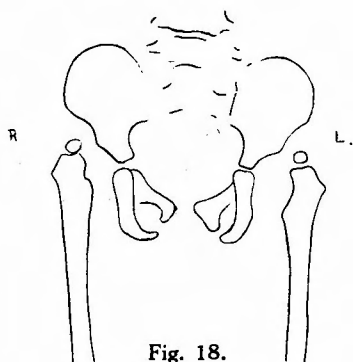


Fig. 18.

Journal-Nr. 40672.  
Film-Nr. 8686.  
Datum: 6. VI. 1930.  
Name: C. Shinjo.

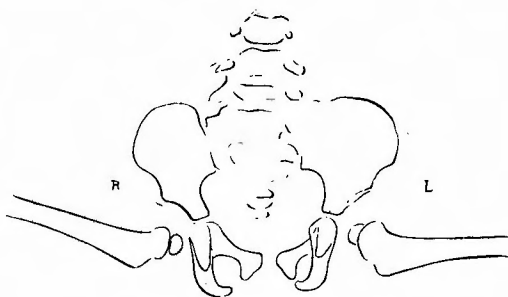


Fig. 19.

Journal-Nr. 40672.  
Film-Nr. 8933.  
Datum: 14. VIII. 1930.  
Name: C. Shinjo.

Die röntgenologische Untersuchung des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 19), (Film-Nr. 8933): Die beiden Beckenhälften sind asymmetrisch. Der obere Quadrant des linken Pfannengrundes ist osteoplastisch verdickt und wirft einen matten Schatten. Der obere Pfannenrand des linken Acetabulum ragt deutlich nach aussen hervor. Die beiden Y-Knorpel stellen sich deutlich dar. Die rechte Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist breiter als die linke. Der linke Schenkelkopf liegt konzentrisch in der Pfanne; der rechte steht auf der unteren Pfannenhälfte. Die Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals ist beiderseits deutlich nachweisbar.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in korrigierter Stellung der Beine.

Am 14. November 1930 Umformung des geschlossenen Becken-Beingipsverbandes zum abnehmbaren.

Die röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung zeigt folgende Bilder (Fig. 20) (Film-Nr. 9289): Die beiden Beckenhälften sind asymmetrisch. Der obere Pfannenrand des rechten Acetabulum ragt deutlich nach aussen hervor. Die Y-Fuge ist beiderseits knorpelig. Die Schenkelköpfe stehen den Pfannengründen gegenüber. Der rechte

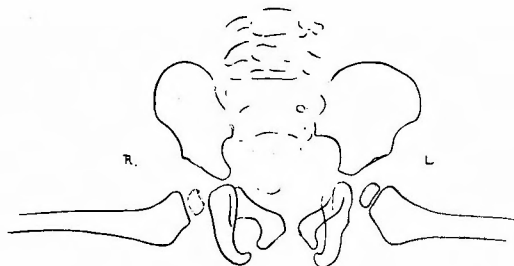


Fig. 20.

Journal-Nr. 40672.  
Film-Nr. 9289.  
Datum: 14. XI. 1930.  
Name: C. Shinjo.

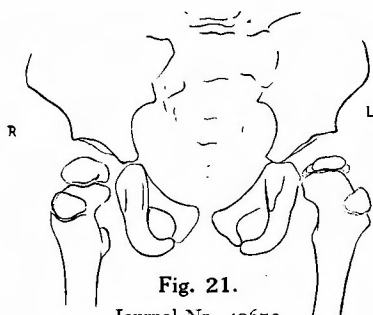


Fig. 21.

Journal-Nr. 40672.  
Film-Nr. 11188.  
Datum: 26. IV. 1932.  
Name: C. Shinjo.



Kopfkern ist deformiert und hat seine normale Form verloren. Die Epiphysenzone zwischen Kopf und Hals ist beiderseits knorpelig.

Behandlung: Elektrolichttherapie und Faradisation.

Vorstellung am 24. April 1932.

Die ventro-dorsale radiologische Aufnahme des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 21), (Film-Nr. 11188): Die beiden Beckenhälften sind symmetrisch. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Tränenfigur fehlt auf beiden Seiten. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. In beiden atrophischen Schenkelköpfen ist die Kopfepiphyse zerklüftet und in mehrere Stücke frakturiert. Der linke Kopfkern ist viel kleiner als der rechte. Die Epiphysenknorpelzone ist unregelmässig.

Klinisch klagt das Mädchen über Schmerzen in den Hüften beim Gehen. Es handelt sich um *Osteochondritis deformans coxae duplex juvenilis, Calvé-Legg-Perthes*. Die beiden Trochanter major und ihre Epiphysenknorpelzonen sind nachweisbar. Die beiden Trochanter minor sind nach innen gerichtet.

Fall 7. Journal-Nr. 38945. S. Uno. 1 Jahr 7 Monate altes Mädchen aus der Stadt Kobe.

Am 4. September 1929 kam die Patientin in Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra mit Hernia labialis sinistra.

Anamnese: Normale Geburt. Die Patientin lernte erst mit 1½ Jahren gehen, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auffiel.

Das ventro-dorsalwärts aufgenommene Röntgenphotogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 22), (Film-Nr. 7632): Die Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Das linke Pfannendach ist steiler als das rechte. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der Knochenkern des linken Schenkelkopfes ist klein und atrophisch; er liegt nach oben aussen von der Pfanne. Wegen der Aussendrehung des Oberschenkels ist der Schenkelhals sich nach vorn gewendet. Der linke Trochanter major und minor sind nach innen gerichtet.

In der Allgemeinnarkose unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband. Die Reposition ist leicht. Die Stabilität ist gut.

Am 4. November 1929 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Röntgenaufnahme des Beckens. Das Photogramm zeigt folgende Bilder (Fig. 23). (Film-Nr. 7867): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die linke Linea terminalis verläuft steiler als die rechte. Der linke Y-Knorpel ist breiter als der rechte. Die linke Tränenfigur ist deutlich nachweisbar, die rechte dagegen so gut wie nicht. Das linke Scham- und Sitzbein sind klein und atrophisch. Die beiden Fügen zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind noch knorpelig. Das linke Pfannencavum ist

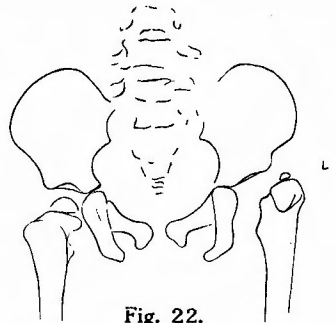


Fig. 22.

Journal-Nr. 38945.

Film-Nr. 7632.

Datum: 4. IX. 1929.

Name: S. Uno.

seicht, und sein Dach steht steil. Der Knochenkern des linken Schenkelkopfes ist äusserst klein und findet sich in der Pfanne. Der linke Schenkelkopf wirft einen schwachen atrophischen Schatten. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet. Der linke obere Femurstumpf stellt sich in rechtwinklig abduzierter Stellung dar.

Erneuerung des Becken-Beingipsverbandes ohne Stellungsveränderung.

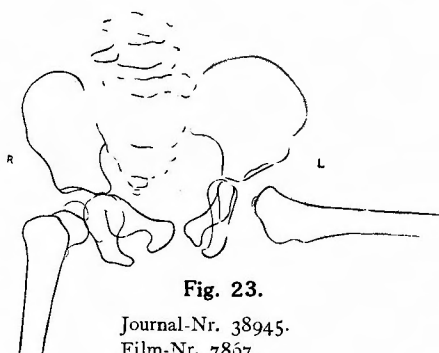


Fig. 23.

Journal-Nr. 38945.  
Film-Nr. 7867.  
Datum: 4. XI. 1929.  
Name: S. Uno.

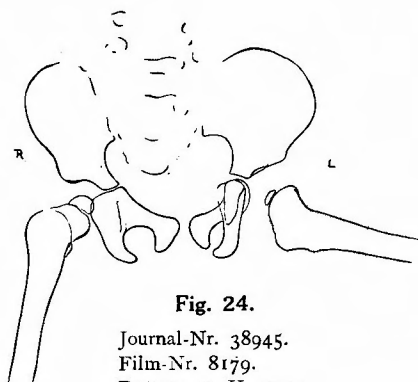


Fig. 24.

Journal-Nr. 38945.  
Film-Nr. 8179.  
Datum: 3. II. 1930.  
Name: S. Uno.

Am 3. Februar 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und röntgenologische Beckenaufnahme (Fig. 24), (Film-Nr. 8179): Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die linke Tränenfigur ist deutlich. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Das linke Pfannendach steht steil; der obere Rand des Pfannencavums hat seine normale Form verloren. Das Bild des Kopfes, Halses und Schafts des linken Femur ähnelt im grossen und ganzen dem Bild von Fig. 23, Film-Nr. 7867. Der rechte Schenkelhalswinkel ist vermindert, und der rechte Trochanter major ist nach aussen nachweisbar. Es handelt sich um ein Bild von *Coxa vara dextra*.

Fall 8. Journal-Nr. 41247. F. Nagata, 1 Jahr 7 Monate altes Mädchen aus der Stadt Osaka.

1. Vorstellung am 30. August 1930.

Luxatio coxae congenita dextra.

Anamnese: Die Geburt verlief glatt. Die Patientin lernte erst mit 1 Jahr 7 Monaten gehen. Kurz darauf bemerkten die Eltern bei ihrem Kinde Hinken auf dem rechten Bein. Eine 12 jährige Tochter der Tante litt auch an angeborener Hüftluxation.

Das Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 25), (Film-Nr. 9008): Die Wand der rechten oberen Pfannenhälfte ist verdickt und steht steil. Das rechte Pfannencavum ist eng. Die rechte Tränenfigur ist undeutlich, während die linke deutlich nachweisbar ist. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der Knochenkern des rechten Schenkelkopfes ist klein und rundlich und steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes, jedoch weit entfernt vom letzteren. Die rechte untere

Schenkelhalsspitze steht dem Y-Knorpel gegenüber. Rechterseits ist der Trochanter major nach aussen und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Allgemeinbetäubung: Unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband. Die Stabilität ist ziemlich gut.

Am 7. November 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

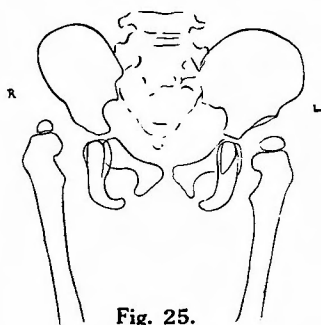


Fig. 25.

Journal-Nr. 41247.  
Film-Nr. 9008.  
Datum: 30. VIII. 1930.  
Name: F. Nagata.

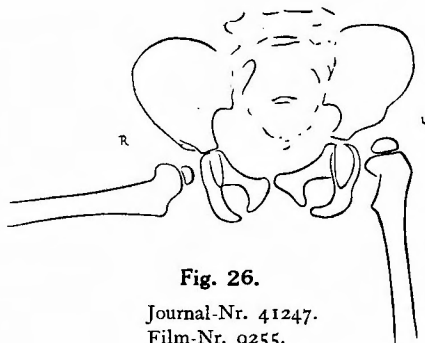


Fig. 26.

Journal-Nr. 41247.  
Film-Nr. 9255.  
Datum: 7. XI. 1930.  
Name: F. Nagata.

Die Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 26), (Film-Nr. 9255): Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Das rechte Pfannencavum ist seicht und eng. Die Fuge zwischen dem Scham- und Sitzbein ist beiderseits noch knorpelig. Der rechte, kleine, atrophische Schenkelkopfknern steht auf der unteren Pfannenhälfte. Der rechte Trochanter major ist nach unten gerichtet. Das rechte Femur befindet sich in Abduktion und Flexion von  $90^\circ$ . Nach dem Bad und der Reinigung des abbandagierten Körperteiles Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in Abduktion von  $45^\circ$ .

Am 23. Januar 1931 Abnahme des gesprungenen Becken-Beingipsverbandes.

Röntgenologische Beckenaufnahme (Fig. 27), (Film-Nr. 9517): Die rechte obere Pfannenhälfte ist abgeflacht. Das rechte Pfannencavum ist seichter als das linke. Der Y-Knorpel ist beiderseits noch knorpelig. Die Tränenfigur ist rechts nachzuweisen, während die linke undeutlich ist. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis ischii und pubis ist beiderseits noch knorpelig. Der rechte Schenkelkopf liegt in der Pfanne, und zwar in der Höhe der Y-Fuge. Der rechte Schenkelhals ist nach vorn gebeugt.

Therapie: Elektrolittherapie, Anwendung von Faradisation und Sandbad. Fixation des Beckens in der Drahtnetzschiene.

Am 16. Mai 1931 röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 28.) (Film-Nr. 10067.): Die Beckenhälfte ist symmetrisch. Die Wand der rechten oberen Pfannenhälfte ist vertieft. Die obere Pfannenrandspitze springt deutlich nach aussen vor. Im rechten Gelenkspalt sieht man ein kleines, rundes, freiliegendes osteoides Gebilde. Die Y-Fuge und die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind beiderseits knorpelig. Die rechte Tränenfigur

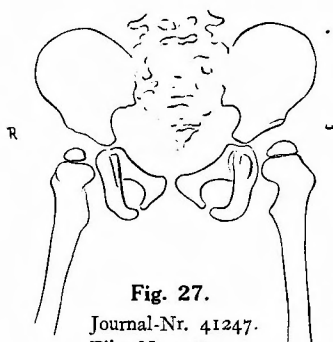


Fig. 27.

Journal-Nr. 41247.  
Film-Nr. 9517.  
Datum. 23. I. 1931.  
Name: F. Nagata.

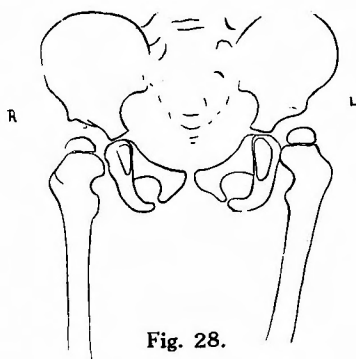


Fig. 28.

Journal-Nr. 41247.  
Film-Nr. 10067.  
Datum. 16. V. 1931.  
Name: F. Nagata.

ist eng. Der rechte Schenkelkopf steht in der Höhe des Y-Knorpels; die Oberfläche des ersteren ist uneben. Die Epiphysenzone zwischen dem Schenkelkopf und dem Halse wirft einen unregelmässigen matten Schatten. Der rechte Schenkelhals ist nach innen gebogen; der Halswinkel ist deutlich vermindert. Es handelt sich um ein Bild von *Coxa vara dextra*.

Fall 9. Journal-Nr. 41657. M. Shimoda, ein Jahr 7 monate altes Mädchen aus Osaka.

I. Vorstellung am 5. November 1930.

Luxatio coxae congenita dextra.

Anamnese: Frühgeburt. Die Geburt war schwer. Die Patientin ist das erste Kind gesunder Eltern. Keine hereditäre Belastung. Mit 1 Jahr 5 Monaten lernte das Mädchen erst gehen, wobei den Eltern das Hinken auf dem rechten Bein auffiel.

Status praesens: Gut gebautes Mädchen. Der Abstand zwischen Spina iliaca anterior superior und Spitze des Malleolus externus beträgt links ca. 33 cm und rechts 32.5 cm. Der rechte Trochanter major steht ca. 0.5 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm zeigt folgende Bilder (Fig. 29), (Film-Nr. 9240): Die Wand der rechten oberen Pfanne ist verdickt und hat ihre normale Wölbung verloren. Der rechte obere Pfannenrand ist rudimentär entwickelt. Das rechte Pfannencavum ist kleiner und seichter als das linke. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Tränenfigur ist beiderseits sichtbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der kleine, rundliche, atrophische Schenkelkopf liegt nach oben aussen, und zwar in der Höhe des oberen Pfannenrandes.

Am 4. Dezember 1930 unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband in Allgemeinbetäubung. Die Reposition

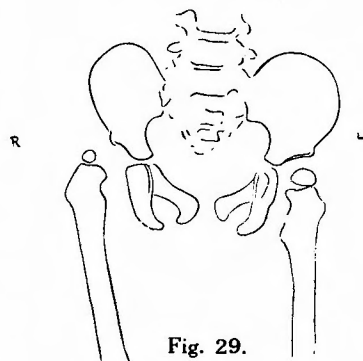


Fig. 29.

Journal-Nr. 41657.  
Film-Nr. 9240.  
Datum: 5. XI. 1930.  
Name: M. Shimoda.

war leicht und die Stabilität schlecht.

Am 7. Februar 1931 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Röntgenologische Beckenaufnahme nach der Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Bad (Fig. 30), (Film-Nr. 9549): Das rechte Pfannencavum ist seicht. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der rechte Schenkelkopf steht dem Y-Knorpel gegenüber; der erstere ist kleiner und atrophischer als der linke. Die rechte untere Schenkelhalsspitze ist nach oben und der Trochanter major nach unten gerichtet.

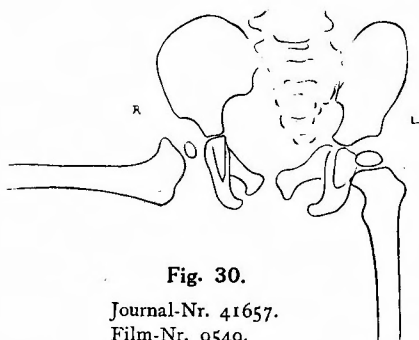


Fig. 30.

Journal-Nr. 41657.

Film-Nr. 9549.

Datum: 7. II. 1931.

Name: M. Shimoda.

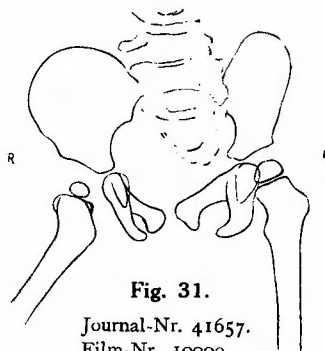


Fig. 31.

Journal-Nr. 41657.

Film-Nr. 10009.

Datum: 30. IV. 1932.

Name: M. Shimoda.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in verminderter Abduction.

Am 30. April 1932 Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren mit Wattepolsterung.

Röntgenaufnahme des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 31,) (Film-Nr. 10009): Die Wand der rechten oberen Pfanne ist leicht gehöhlt. Der rechte obere Pfannenrand ist gut ausgebildet. Die Y-Fuge ist beiderseits knorpelig. Die Knorpelfuge zwischen dem Scham- und Sitzbein ist beiderseits nachweisbar. Der rechte kleine, atrophische Schenkelkopf steht der Pfanne gegenüber.

Behandlung: Elektrolichttherapie; Anwendung von Faradisation und Sandbad.

Fall 10. Journal Nr. 39130. S. Kinashi, ein Jahr 10 Monate altes Mädchen aus Hyogoken.

Am 29. September 1929 wurde das Mädchen in unsere Klinik aufgenommen.

Luxatio coxae congenita dextra.

Anamnese: Die Geburt war normal. Die Patientin lernte erst mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren gehen, wobei den Eltern das Hinken auf dem rechten Bein auffiel.

Status praesens: Das rechte Bein ist ca. 1 cm kürzer als das linke.

Die ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens zeigt folgende Bilder. (Fig. 32), (Film-Nr. 7721): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die rechte Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich nachzuweisen.

Rechts bemerkt man eine gut ausgebildete Gleitfurche, die von der Pfanne über den oberen Pfannenrande hinweg verläuft. Der Knochenkern des rechten Schenkelkopfes ist klein und atrophisch, und liegt nach aussen von der Pfanne weit entfernt. Der rechte Kopfkern befindet sich im äusseren Teile der Epiphysenzone. Die letztere ist rechts schmaler als links. Der rechte Schenkelhals ist kürzer und kleiner als der linke.

Am 30. September 1929 in Chloroformnarkose unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband. Die Stabilität ist sehr schlecht; der Schenkelkopf luxiert sehr leicht aus der Pfanne.

Am 15. Dezember 1929 röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 33), (Film-Nr. 8011): Der rechte Schenkelkopf liegt dicht auf der unteren Pfannenhälfte. Der obere Femurstumpf zeigt sich in rechtwinklig abduzierter Stellung. Der rechte Trochanter major ist nach unten nachweisbar.

Am 4. Januar 1930 Abnahme des gesprungenen Becken-Beingipsverbandes und Bad.

Am 26. Februar 1930 radiologische Untersuchung des Beckens (Fig. 34), (Film-Nr. 8248): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der rechte Y-Knorpel ist schmaler und kürzer als der linke. Die Tränenfigur ist beiderseits nachweisbar. Die rechte Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist breiter als die linke. Das rechte Pfannendach steht steiler als das linke; am oberen Pfannenrande bemerkt man einen auffallend entwickelten, nach unten gerichteten zackigen Knochenvorsprung. Der kleine, kuglige Schenkelkopf steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes, jedoch vom letzteren weit entfernt. Der rechte Schenkelhals ist kurz, atrophisch und antevertiert. Klinisch und röntgenologisch hemerkt man, dass der rechte Schenkelkopf luxiert ist.

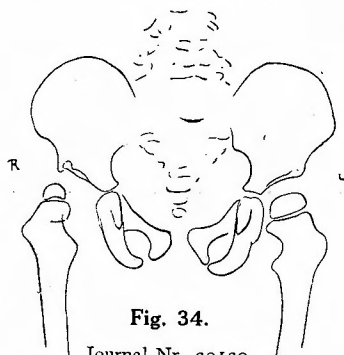


Fig. 34.

Journal-Nr. 39130.  
Film-Nr. 8248.  
Datum: 26. II. 1930.  
Name: S. Kinashi.

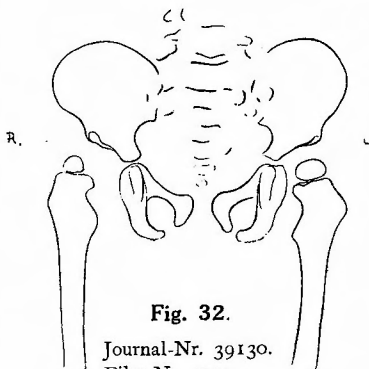


Fig. 32.

Journal-Nr. 39130.  
Film-Nr. 7721.  
Datum: 29. IX. 1929.  
Name: S. Kinashi.

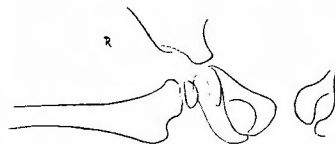


Fig. 33.

Journal-Nr. 39130.  
Film-Nr. 8011.  
Datum: 15. XII. 1929.  
Name: S. Kinashi.

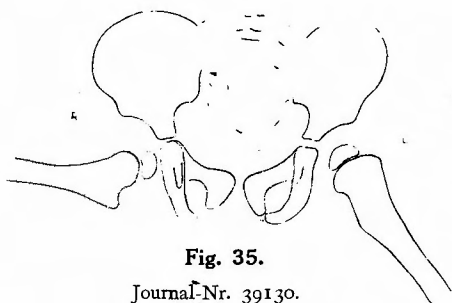
In Allgemeinbetäubung manuelle Re-reposition und Eingipsung des rechten Beines mit dem Becken bis zur Mitte des rechten Unterschenkels über dem rechtwinklig gebeugten Knie; der linke, gesunde Oberschenkel wird miteingipsiert.

Am 26. Mai 1930 Abnahme des gesprungenen Gipsverbandes.

Radiologische Untersuchung des Beckens in ventrodorsaler Richtung (Fig. 35), (Film-Nr. 8644): Der rechte Schenkelkopf liegt richtig in der Pfanne.

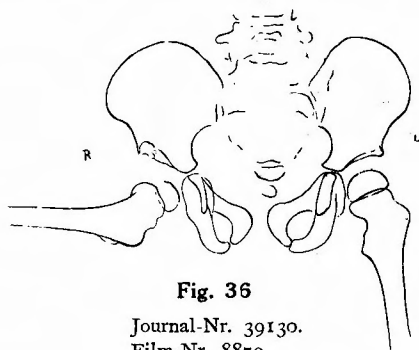
Anlegung des Becken-Beingipsverbandes ohne Stellungsveränderung des rechten Beines.

Am 1. Augst 1930 Umformung des geschlossenen Becken-Beingipsverbandes zum abnehmbaren.



**Fig. 35.**

Journal-Nr. 39130.  
Film-Nr. 8644.  
Datum: 26. V. 1930.  
Name: S. Kinashi.



**Fig. 36**

Journal-Nr. 39130.  
Film-Nr. 8879.  
Datum: 1. VIII. 1930.  
Name: S. Kinashi.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 36), (Film-Nr. 8879): Die Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Das rechte Pfannendach ist ein wenig steiler als das linke. Die rechte Tränenfigur ist kleiner als die linke. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der Knochenkern des rechten Schenkelkopfes wirft einen matten, atrophischen Knochenschatten und steht dem Pfannencentrum gegenüber. Der rechte Schenkelhals ist kurz, plump und antevertiert. Der rechte Femurstumpf befindet sich in Abduktion von 90°. Der rechte Trochanter major ist nach unten gerichtet und deutlich nachweisbar.

Fall 11. Journal-Nr. 40244. K. Tamai, 1 Jahr 10 Monate altes Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 2. April 1930 kam die Patientin in Behandlung.

Luxatio coxae congenita dextra.

Anamnese: Frühgeburt. Als die Patientin die ersten Gehversuche machte, fiel den Eltern das Hinken auf dem rechten Beine auf. Die ältere Schwester der Patientin litt an linksseitiger angeborener Hüftverrenkung die in unserer Klinik behandelt wurde.

Das ventro-dorsalwärts aufgenommene Röntgenogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 37), (Film-Nr. 8351): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die obere Pfannenhälfte hat beiderseits ihre normale Wölbung verloren. Diese Steilheit der Pfanne ist besonders deutlich auf der linken Seite. Das Pfannencavum ist beiderseits seicht und eng. Die beiden Y-Knorpel sind nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der Knochenkern des rechten Schenkelkopfes ist nach aussen oben verschoben und von der Pfanne weit entfernt. Er steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes. Der rechte Schenkelhals ist kurz, atrophisch und steht steil. Rechts ist der Trochanter major nach aussen und der Trochanter minor nach innen gerichtet.

Am 4. April 1930 Allgemeinnarkose. Unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband.

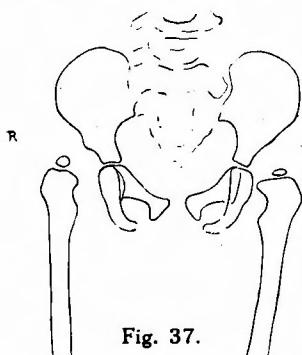


Fig. 37.

Journal-Nr. 40244.

Film-Nr. 8351.

Datum: 2. IV. 1932.

Name: K. Tamai.

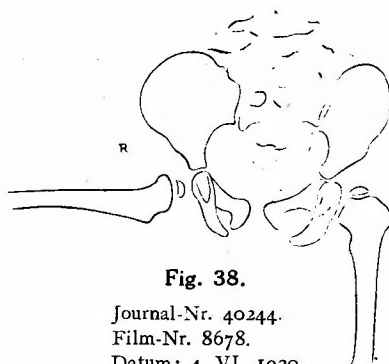


Fig. 38.

Journal-Nr. 40244.

Film-Nr. 8678.

Datum: 4. VI. 1930.

Name: K. Tamai.

Am 4. Juni 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Darauf Bad.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 38), (Film-Nr. 8678): Die obere Pfannenwand steht beiderseits steil. Der rechte Pfannenboden ist verdickt. Das rechte Pfannencavum ist seichter als das linke. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Fuge zwischen Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der rechte kleine atrophische Schenkelkopf liegt auf der unteren Pfannenhälfte. Die Epiphysenknorpelzone zwischen dem Schenkelkopf und -hals ist beiderseits nachweisbar. Der rechte Schenkelhals ist kurz und schmal. Die rechte untere Schenkelhalsspitze steht nach oben; der Trochanter major ist nach unten sichtbar. Der rechte Femurstumpf findet sich in Abduktion von 90 Grad.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 4. Juli 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes darauf Bad.

Die röntgenaufnahme des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 39), (Film-Nr. 8782): Die rechte ober Pfannenwand steht steiler als die linke. Das rechte Pfannencavum ist sehr seicht. Der rechte Schenkelkopf steht dem Y-Knorpel gegenüber und ist klein und atrophisch.

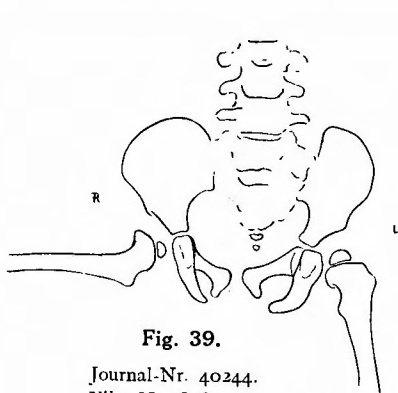


Fig. 39.

Journal-Nr. 40244.

Film-Nr. 8782.

Datum: 4. VII. 1930.

Name: K. Tamai.

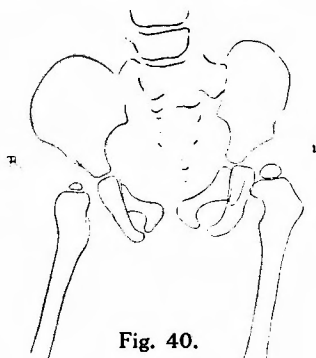


Fig. 40.

Journal-Nr. 40244.

Film-Nr. 9088.

Datum: 24. IX. 1930.

Name: K. Tamai.



Anlegung des Becken-Beingipsverbandes ohne Stellungsveränderung.

Am 24. September 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Ventro-dorsale Beckenaufnahme (Fig. 40), (Film-Nr. 9088) : Die obere Pfannenwand steht beiderseits steil. Der rechte Pfannenboden ist seichter als der linke. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der kleine, atrophische Knochenkern des rechten Schenkelkopfes steht dem Pfannencavum gegenüber. Der rechte Schenkelhals ist kurz und antevertiert. Der Schenkelkopf, -hals und der obere Femurstumpf liegen in gleicher Linie. Der rechte Trochanter major ist nach hinten und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Fall 12. Journal-Nr. 39547. K. Yamano, 2 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Vorstellung am 5. Dezember 1929.

Luxatio coxae congenita sinistra mit Hernia labialis dextra kombiniert.

Anamnese: Die Geburt war normal. Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar. Erstes Kind gesunder Eltern. Die Patientin lernte erst mit 15 Monaten gehen, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auffiel.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 41), (Film-Nr. 7976) : Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die Wand der linken oberen Pfannenhälfte ist verdickt. Das linke Pfannencavum ist seicht. Der linke obere Pfannenrand ist fast verstrichen und geht ohne scharfe Grenze ins Darmbein über. Das linke Pfannendach steht steiler als das rechte. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der linke, kleine, atrophische, rundliche Schenkelkopf ist nach aussen oben von der Pfanne verschoben und steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes. Der Knochenkern des linken Schenkelkopfes ist über die Epiphysenknorpelzone hinweg nach aussen verschoben. Der linke Schenkelhals ist kurz. Der linke Trochanter major ist nach aussen und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Am 6. Dezember 1929 Allgemeinbetäubung: Unblutige manuelle Reposition und Anlegung des Becken-

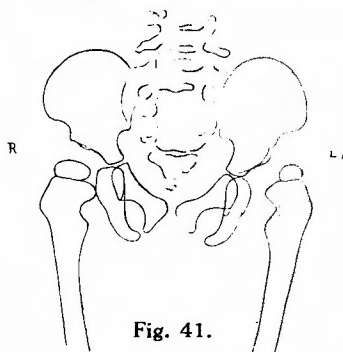


Fig. 41.

Journal-Nr. 39547.  
Film-Nr. 7976.  
Datum: 5. XII. 1929.  
Name: K. Yamano.

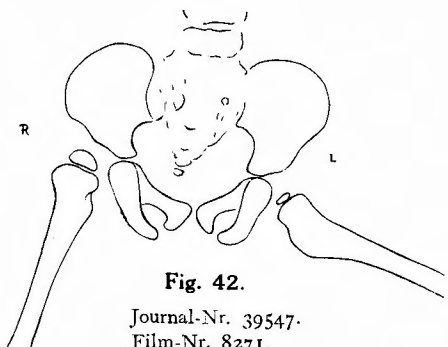


Fig. 42.

Journal-Nr. 39547.  
Film-Nr. 8271.  
Datum: 6. III. 1930.  
Name: K. Yamano.

Beingipsverbandes, das rechte Bein wird miteingipsiert. Die Reposition ist leicht und die Stabilität ist schlecht.

Am 6. März 1930 Abnahme des Gipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Röntgenologische Beckenaufnahme (Fig. 42), (Film-Nr. 8271): Der linke Schenkelkopf liegt auf dem Boden der unteren Pfannenhälfte. Der linke Trochanter major ist nach unten sichtbar.

Erneuerung des Becken-Beingipsverbandes ohne Stellungsveränderung.

Am 18. Mai 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 43), (Film-Nr. 8614): Der Gleitweg läuft über den oberen Pfannenrand hinweg nach dem Darmbein. Die kammartigen Knochenleisten des Gleitwegs sind deutlich ausgebildet. Das linke Pfannencavum ist seichter als das rechte. Die Y-Fuge ist beiderseits noch knorpelig; die rechte ist breiter als die linke. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der linke, halbmondförmige Schenkelkopf steht dicht der Y-Knorpelfuge dicht gegenüber (Bild richtiger Reposition). Der linke Schenkelhals ist kürzer als der rechte. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet.

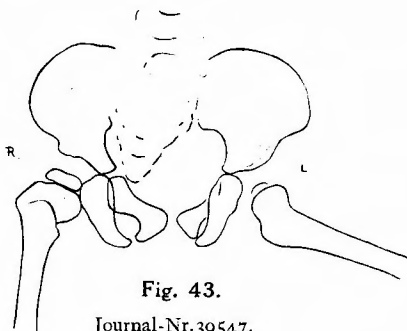


Fig. 43.

Journal-Nr. 39547.

Film-Nr. 8614.

Datum: 18. V. 1930.

Name: K. Yamano.

Therapie: Elektrolittherapie. Anwendung von Diathermie und Faradisation.

Fall 13. Journal-Nr. 39859. H. Fujimoto, 2 jähriges Mädchen aus Hyogoken.

Am 3. Februar 1930 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: [Die] Patientin ist das zweite Kind gesunder Eltern. Die Geburt war normal. Erst im Januar dieses Jahres lernte die Patientin laufen, wobei die Eltern das Hinken auf dem linken Beine bemerkten.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 44), (Film-Nr. 8178): Die linke obere Pfannenhälfte ist abgeflacht und hat ihre normale Wölbung verloren. Der linke Y-Knorpel ist schmaler und länger als der rechte. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich nachzuweisen. Der linke Schenkelkopf liegt nach oben aussen, und zwar von dem Pfannengrund weit entfernt. Er ist viel kleiner als der gesunde, rechte. Der linke Schenkelhals findet sich in Sagittalstellung.

In Allgemeinnarkose unblutige manuelle Reposition. Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in rechtwinklig flektierter und abduzierter Stellung des linken Beines.

Am 19. Mai 1930 Abnahme des Gipsverbandes.

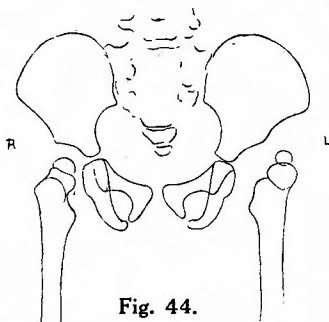


Fig. 44.

Journal-Nr. 39859.  
Film-Nr. 8178.  
Datum: 3. II. 1930.  
Name: H. Fujimoto.

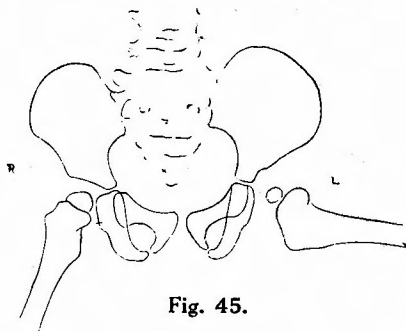


Fig. 45.

Journal-Nr. 39859.  
Film-Nr. 8622.  
Datum: 19. V. 1930.  
Name: H. Fujimoto.

Ventro-dorsale Röntgenuntersuchung des Beckens (Fig. 45), (Film-Nr. 8622): Das linke Pfannendach ist etwas abgeflacht. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig. Der linke Schenkelkopf steht dem Pfannenboden gegenüber. Der linke Trochanter major ist deutlich nach unten gerichtet.

Sofortige Erneuerung des Becken-Beingipsverbandes in etwas verminderter Abduktionsstellung des linken Beines in der Hüfte.

Am 7. Juli 1930 Abnahme des gesprungenen Gipsverbandes und Bad.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 46), (Film-Nr. 8792): Die linke Darmbeinschaukel zeigt sich breiter als die rechte. Die obere Hälfte der linken Pfannenhöhle ist mehr oder weniger planiert und ihre Oberfläche uneben. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die linke Tränenfigur ist deutlich vorhanden. Die Symphyse zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der linke Schenkelkopf steht dem Pfannencavum gegenüber und ist klein, atrophisch und sichelförmig. Der linke Schenkelhals ist antevvertiert kurz und plump. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet. Das linke

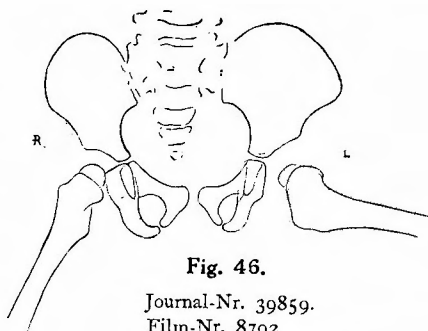


Fig. 46.

Journal-Nr. 39859.  
Film-Nr. 8792.  
Datum: 7. VII. 1930.  
Name: H. Fujimoto.

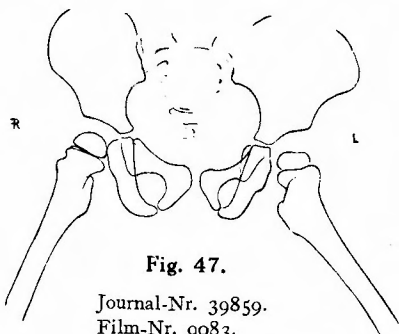


Fig. 47.

Journal-Nr. 39859.  
Film-Nr. 9083.  
Datum: 22. IX. 1930.  
Name: H. Fujimoto.

Femur findet sich in rechtwinkliger Stellung.

In Allgemeinnarkose Erneuerung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 22. September 1930 Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 47), (Film-Nr. 9083): Die Knochensubstanz der linken oberen osteoplastisch verdickten Pfannenwand, die fast normale Pfannenwölbung besitzt, ist grösstenteiles resorbiert. Der linke Schenkelkopf liegt in der Pfanne. Der linke Y-Knorpel ist länger und breiter als der rechte. Die linke Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist vorhanden. Der linke Schenkelkopf ist klein und atrophisch. Der linke Schenkelhals ist antevertiert. Der linke Trochanter major ist nach innen gerichtet.

Klinisch: Der Trochanter major steht beiderseits in der Roser-Nélaton'schen Linie. Die beiden Beine sind gleich lang. Das linke Bein ist leicht aussenrotiert. Die Patientin geht gut. Die Heilung ist tadellos.

Fall 14. Journal-Nr. 30364. E. Katsu, 2 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

1. Vorstellung am 5. Oktober 1929.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Die Patientin ist das erste Kind gesunder Eltern. Keine hereditäre Belastung. Die Geburt war glatt. Das Mädchen lernte erst mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren laufen, wobei den Eltern das Watscheln auffiel.

Status praesens: Das Kind ist gut genährt. Die Patientin geht watschelnd. Ferner leidet sie an Hernia labialis dextra.

Das am 4. Oktober 1929 ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 48), (Film-Nr. 7865): Die beiden Beckenhälften stellen identische Bilder dar. Der dem luxierten Schenkelköpfe gegenüberstehende Teil der Beckenwand ist vertieft und bildet eine deutliche falsche Grube. Man bemerkt eine deutlich ausgebildete Gleitfurcha, die vom Pfannendach über den oberen Pfannenrand hinweg bis zur falschen Grube verläuft. Der Y-Knorpel ist beiderseits noch knorpelig. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii

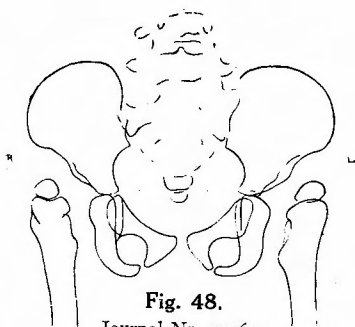


Fig. 48.

Journal-Nr. 39364.

Film-Nr. 7865.

Datum: 4. XI. 1929.

Name: E. Katsu.



Fig. 49.

Journal-Nr. 39364.

Film-Nr. 8158.

Datum: 29. I. 1930.

Name: E. Katsu.

ist beiderseits noch knorpelig. Der Kopfkern steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes, jedoch vom letzteren weit entfernt. Die beiden Hälse stehen steil. Die Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals ist beiderseits deutlich nachweisbar.

In Allgemeinnarkose unblutige manuelle Reposition. Schlechte Stabilität. Anlegung des Becken-Beingipsverbandes bis zum gebeugten Knie in Abduktion von  $90^\circ$ , Hyperextension und Aussenrotation.

Am 29. Januar 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Bad.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme (Fig. 49.) (Film-Nr. 8158): Der Gleitweg und die falsche Grube stellen sich leicht dar. Der rechte Schenkelkopf liegt auf dem unteren Pfannenrande. Der linke Schenkelkopf steht in der Höhe des Y-Knorpels. Die beiden Trochanter major stehen nach unten. Die reponierten Schenkelköpfe sind ziemlich fest in den Pfannen fixiert.

Becken-Beingipsverband in verminderter Abduktion.

Am 31. Mai 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Das ventro-dorsale Röntgenogramm des Beckens zeigt folgende Bilder (Fig. 50), (Film-Nr. 8664): Die falsche Grube, der Gleitweg und das früher vertiefte Pfannendach sind mit neugebildetem osteoidem Gewebe gefüllt und werfen einen dichten Röntgenschaten. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii scheint beiderseits vollständig verknöchert zu sein. Der Schenkelkopf stellt sich beiderseits in der Höhe des Y-Knorpels dar. Er ist atrophisch und wirft einen matten Schatten. Der Trochanter major steht beiderseits nach unten.

Therapie: Anwendung von Heisslufttherapie, Sandbad und Faradisation.

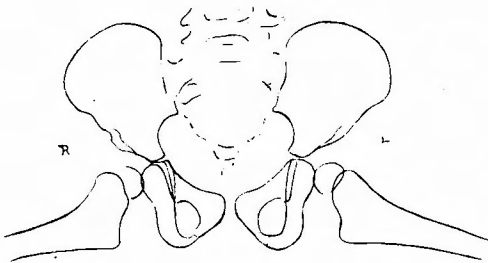


Fig. 50.

Journal-Nr. 39364.  
Film-Nr. 8664.  
Datum: 31. V. 1930.  
Name: E. Katsu.

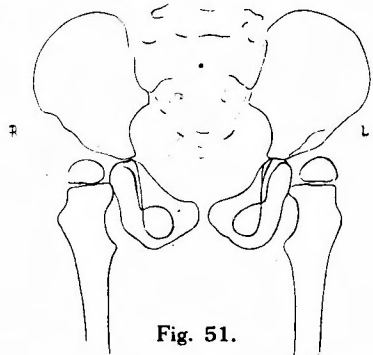


Fig. 51.

Journal-Nr. 39364.  
Film-Nr. 9214.  
Datum: 30. X. 1930.  
Name: E. Katsu.

Am 30. Oktober 1930 ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 51.) (Film-Nr. 9214.): Die Beckenhöhle ist beiderseits symmetrisch. Die Pfannenhöhle ist beiderseits dreieckig. Die Y-Fuge ist beiderseits noch knorpelig. Der Kopfkern steht beiderseits in der Höhe des Y-Knorpels. Der Schenkelhals ist beiderseits kurz und steht steil. Die untere Schenkelhals-

spitze steht beiderseits dicht auf dem unteren Pfannenrande.

Klinische Beobachtung: Das Mädchen geht gut ohne besondere Beschwerden. Tadellose Heilung.

Fall 15. Journal-Nr. 33688. F. Hayashi, 2 jähriges Mädchen aus Gifu.

Am 10. Oktober 1927 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Normale Geburt. Die Patientin lernte erst mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren gehen. Von dieser Zeiten bemerkten die Eltern Watscheln bei ihrem Kinde.

Status praesens: Hochgradige Lendenlordose. Die Patientin geht taumelnd. Die Schenkelköpfe treten deutlich unter den Glutäalmuskeln hervor.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 52), (Film-Nr. 4947): Die Beckenhälfte zeigt sich beiderseits symmetrisch. Die Linea terminalis steht beiderseits steil. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits nachzuweisen. Die Pfannenböden sind verdickt, besonders der linke. Die linke Pfannenhöhle ist fast ganz planiert, während die rechte eine kleine, schmale Lücke darstellt. Der Kopfkern ist beiderseits klein und rudimentär entwickelt; er steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes, jedoch von der Pfanne weit entfernt. Der linke Schenkelhals ist kurz, schmal und atrophisch; er ist antevertiert und steht steil. Der Trochanter major ist beiderseits nach hinten gedreht. Kopf, Hals und oberer Femurstumpf liegen beiderseits in ein und derselben senkrechten Längsachse. Der Trochanter minor ist beiderseits nach innen gerichtet.

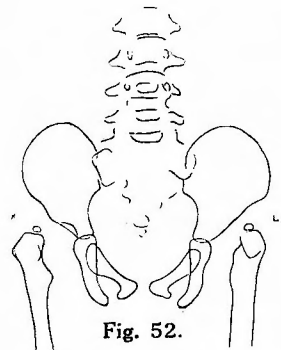


Fig. 52.

Journal-Nr. 33688.

Film-Nr. 4947.

Datum. 10. X. 1927.

Name: F. Hayashi.

Am 10. Oktober 1927 unblutige manuelle Reposition in Chloroformnarkose. Die Reposition gelingt rechts sehr leicht, aber links ziemlich schwer. Die Stabilität ist beiderseits gut. Nach der Reposition folgt die Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in Abduktion von  $90^\circ$  und Aussenrotation über dem rechtwinklig gebeugten Knie bis zur Mitte des Unterschenkels.

Am 10. Oktober 1927 (am 18. Tage nach der Verbandanlegung) nahm der Vater der Patientin den Gipsverband in seinem Hause ab.

Am 13. März 1929 wurde das Kind wieder in unsere Klinik aufgenommen. Reluxatio coxae congenita duplex. An demselben Tage unblutige Reposition in Allgemeinnarkose. Die Stabilität ist rechts schlecht, aber links ziemlich gut. Becken-Beingipsverband in Axillarabduktion, Hyperextension und Aussenrotation.

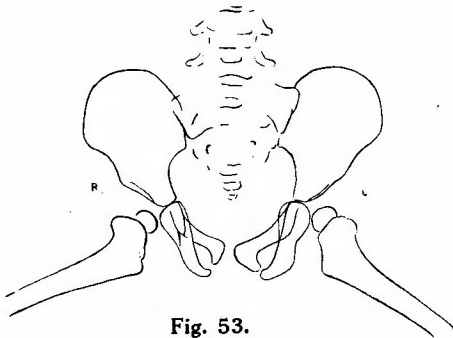
Am 10. Juli 1929 wurde das Mädchen in unsere Klinik gebracht. Abnehmen des Becken-Beingipsverbandes und Reinigen des abbandagierten Körperteiles.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens. Das Photogramm zeigt folgende Befunde (Fig. 53), (Film-Nr. 7422): Die Linea terminalis steht beiderseits steil. Das osteoplastische Gewebe in beiden Pfannenhöhlen ist teils resorbiert. Das Pfannencavum ist beiderseits dreieckig. Der Y-Knorpel und die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind beiderseits nachzuweisen. Die Tränenfigur ist beiderseits nachweisbar. Der Kopfkern ist

beiderseits gut entwickelt. Er ist von normaler Grösse und Gestalt und liegt konzentrisch in der Pfannenhöhle. Die Epiphysenzone zwischen Kopf und Hals ist beiderseits sichtbar. Die Schenkelhalse sind nach vorn gedreht. Der Trochanter major ist beiderseits nach innen gerichtet. Richtig reponiertes Beckenbild.

Therapie: Heisslufttherapie, Faradisation und Sandbad.

Am 26. Juli 1929 ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens.



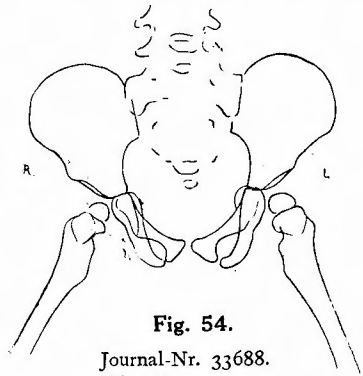
**Fig. 53.**

Journal-Nr. 33688.

Film-Nr. 7422.

Datum: 10. VII. 1929.

Name: F. Hayashi.



**Fig. 54.**

Journal-Nr. 33688.

Film-Nr. 7477.

Datum: 26. VII. 1929.

Name: F. Hayashi.

Das Radiogramm zeigt folgende Bilder (Fig. 54), (Film-Nr. 7477): Der Schatten der Beckenhöhle ist symmetrisch. Die Pfannenhöhle ist beiderseits gut ausgebildet. Die Y-Fuge scheint verknöchert zu sein. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der Kopfkern wirft beiderseits einen matten Schatten und liegt richtig in der Pfanne. Der Schenkelhals ist beiderseits kurz und atrophisch und antevertiert.

Fall 16. Journal-Nr. 34644. Y. Nagai, 2 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

1. Vorstellung am 6. März 1928.

Luxatio coxae congenita duplex mit Hernia labialis sinistra.

Anamnese: Normale Geburt. Die Patientin lernte erst mit 1½ Jahren gehen, wobei den Eltern das Watscheln und eine hochgradige Lendenlordose auffiel.

Status praesens: Schwächliches Kind. Von der Spina iliaca anterior superior bis zur Spitze des Malleolus externus gemessen, beträgt das rechte Bein 30.5 cm und das linke 32.5 cm. Die Spitze des Trochanter major liegt rechts ca. 2 cm und links ca. 1 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 55), (Film-Nr. 5438): Der linke Schenkelkopf ist nach oben über den oberen Pfannenrand und von der Beckenwand weit entfernt; der rechte luxiert nach hinten oben und sitzt auf dem Darmbein. Der linke Kopfkern ist kleiner als der rechte und wirft einen matten Schatten. Der linke Schenkelhals ist deutlich antevertiert. Der Trochanter major et minor sind beiderseits nachweisbar. Links bemerkt man eine deutlich ausgebildete Gleitfurchen. Der Pfannenboden

ist beiderseits mehr oder weniger verdickt. Die Y-Fugen sind noch knorpelig. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig.

In Allgemeinbetäubung unblutige manuelle Reposition; Becken-Beingipsverband. Die Reposition gelang links leicht, aber rechts ziemlich schwer. Die Stabilität des reponierten Schenkelkopfes in der Pfanne ist beiderseits sehr schlecht.

Am 27. April 1928 Becken-Beingipsverband nach der Abnahme des gesprungenen Gipsverbandes.

Am 6. Juli 1928 Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren.

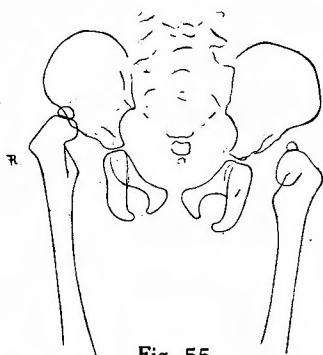


Fig. 55.

Journal-Nr. 34644.

Film-Nr. 5438.

Datum: 6. III. 1928.

Name: Y. Nagai.

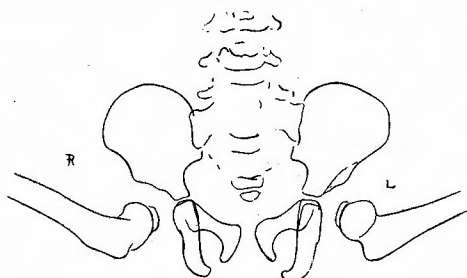


Fig. 56.

Journal-Nr. 34644.

Film-Nr. 5947.

Datum: 6. VII. 1928.

Name: Y. Nagai.

Ventro-dorsale röntgenologische Aufnahme des Beckens (Fig. 56), (Film-Nr. 5947): Die Beckenhöhle ist mehr oder weniger symmetrisch. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Die beiden Schenkelkopfkerne sind klein und atrophisch und sind nach den Pfannenzentren gerichtet. Die beiden Schenkelhälse sind kurz, atrophisch und antevertiert. Die beiden Trochanter major sind nach unten gerichtet. Die Gleitfurche in der linken Hüfte ist nicht mehr nachzuweisen.

Therapie: Anwendung von Faradisation.

Am 27. Oktober 1928 röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 57), (Film-Nr. 6425): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der linke Schenkelkopf ist kleiner als der rechte; der erstere ist nach der oberen Pfannenhälfte gerichtet. Der rechte Schenkelkopf steht dem Y-Knorpel gegenüber. Die beiden Schenkelhälse sind antevertiert.

Am 6. Februar 1929 radiologische Untersuchung des Beckens (Fig. 58), (Film-Nr. 6768): Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der Schenkelkopf kern ist beiderseits atrophisch, deformiert, und wirft einen schwachen Schatten.

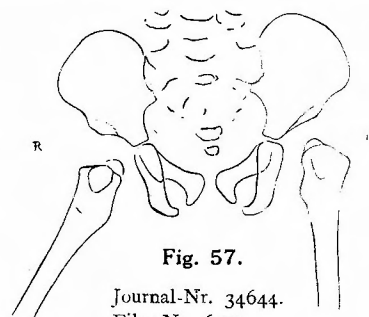


Fig. 57.

Journal-Nr. 34644.

Film-Nr. 6425.

Datum: 27. X. 1928.

Name: Y. Nagai.



Der Trochanter major ist beiderseits nach hinten und der Trochanter minor nach innen gerichtet. Die Wand der oberen Pfannenhälfte ist beiderseits osteoplastisch verdickt.

Am 30. März 1932 (4 Jahre nach der Reposition) besuchte die Patientin unsere Klinik.

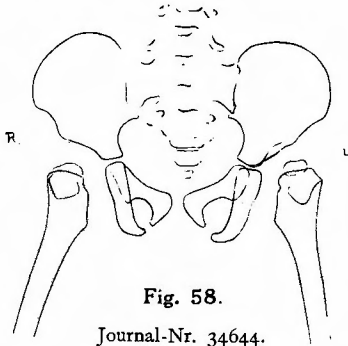


Fig. 58.

Journal-Nr. 34644.  
Film-Nr. 6768.  
Datum: 6. II. 1929.  
Name: Y. Nagai.

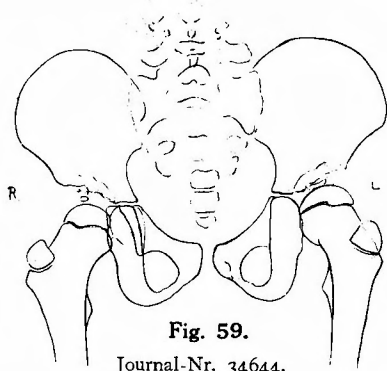


Fig. 59.

Journal-Nr. 34644.  
Film-Nr. 11093.  
Datum: 30. III. 1932.  
Name: Y. Nagai.

Ventro-dorsale röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 59), (Film-Nr. 11093): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die Y-Fuge ist beiderseits noch knorpelig. Die rechte Tränenfigur ist deutlich nachweisbar. Die Wand der oberen Pfannenhälfte ist beiderseits osteoplastisch verdickt und wirft einen kalkreichen, strahlendichten Schatten. In der Oberfläche des obenerwähnten osteoiden Gewebes bemerkt man zackige knöcherne Gebilde. Ferner sieht man freie knöcherne, mehr oder weniger abgerundete Körperchen in beiden Gelenkspalten, die höchst wahrscheinlich dem Pfannengewebe entstammen. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits verknöchert. Der Schenkelkopf liegt beiderseits in der Pfanne. Der rechte Schenkelkopf ist kleiner als der linke. Die Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals ist beiderseits knorpelig und wellenförmig. Die Fuge zwischen dem Trochanter major und dem oberen Ende des Femurschaftes ist beiderseits noch knorpelig. Es handelt um sich einen osteoplastischen Processus in der oberen Pfannenhälfte mit freien knöchernen Gebilden im Gelenkraume.

Klinische Beobachtung: Die Patientin geht gut, ermüdet jedoch leicht beim Laufen.

Fall 17. Journal-Nr. 38710. H. Hasato, 2 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 5. August 1929 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Mit 1 Jahr 5 Monaten machte die Patientin die ersten Gehversuche, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auffiel.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 60), (Film-Nr. 7518): Die Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Das linke Pfannencavum ist seicht und der linke Pfannenboden verdickt. Der linke Y-Knorpel ist schmaler als der rechte. Die

Tränenfigur ist beiderseits nicht deutlich ausgebildet. Die beiden Knorpelfugen zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind deutlich nachweisbar. Der linke, kleine atrophische Schenkelkopf liegt nach aussen oben, und zwar von der Pfanne weit entfernt. Die Epiphysenknorpelzone zwischen dem Schenkelkopf und Hals ist rechts deutlich nachweisbar, während die linke nur wenig ausgebildet ist. Der linke Schenkelhals ist klein und atrophisch und antevertiert. Der Trochanter major ist nach hinten und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Allgemeinnarkose; unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband. Die Reposition ist leicht. Schlechte Stabilität.

Am 7. Oktober 1929 Anlegung des Fensters im dem linken Hüftgelenk entsprechenden Gipsteile.

Die radiologische Untersuchung der linken Hüfte (Fig. 61),



Fig. 61.

Journal-Nr. 38710.  
Film-Nr. 7743.  
Datum: 7. X. 1929.  
Name: H. Hasato.

(Film-Nr. 7743) zeigt uns, dass der Schenkelkopf im Gipsverband luxiert — Verbandsrelaxation. Der Schenkelkopf steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes.

Abnahme des Becken-Beingipsverbandes, Re-reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes; das rechte Bein wird miteingipsiert.

Am 3. Dezember 1929 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Bad.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventrodorsaler Richtung (Fig. 62,) (Film-Nr. 7978): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der linke Pfannenboden ist verdickt und wirft einen strahlendichten Schatten. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der linke kleine atrophische Schenkelkopf steht der Pfanne gegenüber. Der linke Schenkelhals ist antevertiert. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet. Das linke Femur ist in Flexion und Abduktion von  $90^\circ$  und Aussenrotation.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in abduzierter und axillarwärts flektierter Stellung des Beines; das rechte Bein wird mitbandagiert.

Am 1. Februar 1930 Abnahme des gesprungenen Gipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Therapie: Elektrolichttherapie, Anwendung von Faradisation und Galvanisation.

Am 1. März 1930 Röntgenuntersuchung des Beckens (Fig. 63), (Film-Nr. 8255): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die Y-Fuge ist beiderseits noch knorpelig, die linke ist länger als die rechte. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits nachweisbar. Der linke, kleine atrophische Schenkelkopf steht in der Höhe des Y-Knorpels. Der linke kurze Hals ist antevertiert. An der äusseren Seite des Schenkelhalses, und zwar

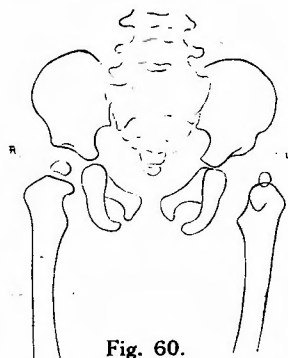
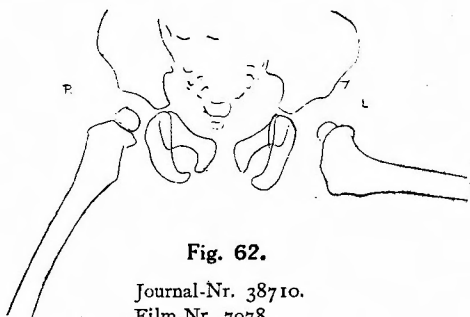
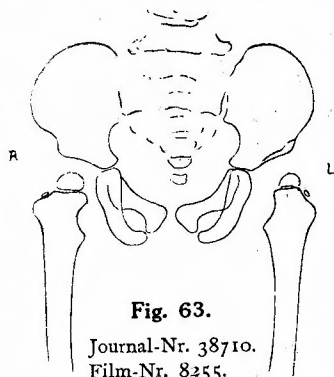


Fig. 60.

Journal-Nr. 38710.  
Film-Nr. 7518.  
Datum: 5. VIII. 1929.  
Name: H. Hasato.

**Fig. 62.**

Journal-Nr. 38710.  
Film-Nr. 7978.  
Datum. 3. XII. 1929.  
Name: H. Hasato.

**Fig. 63.**

Journal-Nr. 38710.  
Film-Nr. 8255.  
Datum. 1. III. 1930.  
Name: H. Hasato.

in der Nähe des Schenkelkopfes, bemerkt man beiderseits einen erbsengrossen Knochenschatten. Der linke Trochanter major ist nach aussen und der Trochanter minor nach innen gerichtet.

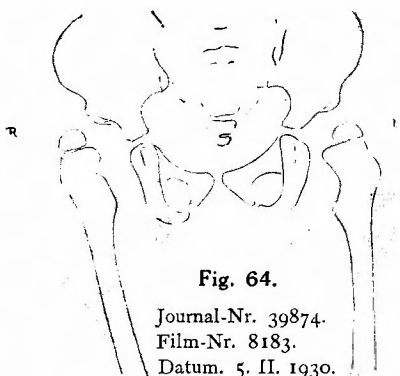
Fall 18. Journal-Nr. 39874. K. Fujimoto, 2 Jahre 3 Monate altes Kind aus Hyogoken.

Am 5. Februar 1930 wurde die Patientin in unsere Klinik aufgenommen.

Luxatio coxae congenita dextra.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Beim ersten Gehversuch fiel den Eltern das Hinken auf dem rechten Bein auf.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 64), (Film-Nr. 8183): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der obere Pfannenrand ist beiderseits verdickt. Der rechte Pfannenboden ist dicker als der linke. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der rechte kleine Schenkelkopf ist nach oben aussen verschoben und steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes. Der rechte Schenkelhals steht steil. Rechterseits ist der

**Fig. 64.**

Journal-Nr. 39874.  
Film-Nr. 8183.  
Datum. 5. II. 1930.  
Name: K. Fujimoto.

**Fig. 65.**

Journal-Nr. 39874.  
Film-Nr. 8289.  
Datum. 14. III. 1930.  
Name: K. Fujimoto.

Trochanter major nach aussen und der Trochanter minor nach innen sichtbar.

Allgemeinbetäubung. Unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband; das linke Bein wird miteingipsiert.

Am 14. März 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Röntgenaufnahme des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 65), (Film-Nr. 8289): Die rechte obere Pfannenhälfte steht steil; der rechte Pfannenboden ist verdickt. Der rechte Y-Knorpel ist schmaler als der linke. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii bleibt beiderseits noch knorpelig. Der rechte Schenkelkopf liegt dicht auf dem Pfannenboden der unteren Pfannenhälfte. Der Trochanter major ist beiderseits nach unten gerichtet.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes ohne Stellungsveränderung.

Am 8. Mai 1930 Abnahme des gesprungenen Gipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 66), (Film-Nr. 8476): Im grossen und ganzen ähnelt das Beckenbild dem von Fig. 60, Film-Nr. 8289.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes, das linke Bein wird nicht eingipsiert.

Am 1. August 1930 Umformung des geschlossenen Becken-Beingipsverbandes zum abnehmbaren.

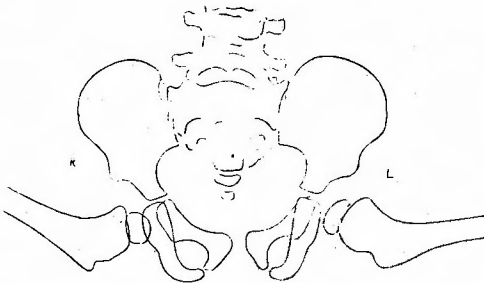


Fig. 66.

Journal-Nr. 39874.  
Film-Nr. 8476.  
Datum: 8. V. 1930.  
Name: K. Fujimoto.

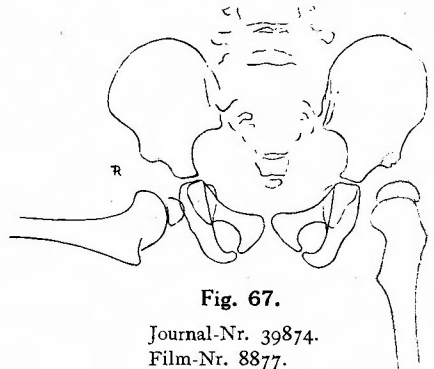


Fig. 67.

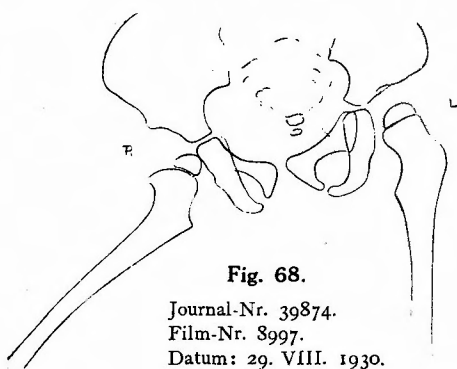
Journal-Nr. 39874.  
Film-Nr. 8877.  
Datum: 1. VIII. 1930.  
Name: K. Fujimoto.

Die Röntgenaufnahme des Beckens nach der Reinigung des abbandagierten Körperteiles (Fig. 67), (Film-Nr. 8877): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der obere Pfannenrand zeigt sich beiderseits zackig und springt nach vorn vor. Die beiden Pfannencava sind seicht. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der rechte Schenkelkopf liegt auf dem Boden der unteren Pfannenhälfte und ist klein und atrophisch. Der rechte Schenkelhals ist kurz und plump. Der rechte Femurstumpf befindet sich in Abduktion von 90°. Der rechte Trochanter major ist nach unten gerichtet.

Therapie: Anwendung von Heissluft, Sandbad und Faradisation.

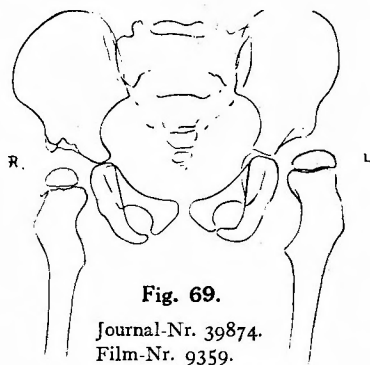
Am 29. August 1930 radiologische Beckenaufnahme (Fig. 68), (Film-Nr. 8997): Die

Y-Fuge ist beiderseits knorpelig. Der rechte Pfannenboden ist verdickt. Der rechte Schenkelkopf liegt dicht auf dem Boden der unteren Pfannenhälfte. Der Trochanter major ist nach unten gerichtet.



**Fig. 68.**

Journal-Nr. 39874.  
Film-Nr. 8997.  
Datum: 29. VIII. 1930.  
Name: K. Fujimoto.



**Fig. 69.**

Journal-Nr. 39874.  
Film-Nr. 9359.  
Datum: 8. XII. 1930.  
Name: K. Fujimoto.

Am 8. Dezember 1930 wurde das Becken ventro-dorsalwärts röntgenographiert (Fig. 69.) (Film-Nr. 9359): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Im oberen Pfannenrand sieht man beiderseits winklig vorspringende zackige, osteoplastische Gebilde. Der obere Pfannenrand hat beiderseits seine normale Form verloren. Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt und das Pfannencavum ist beiderseits seicht. Der Y-Knorpel ist deutlich nachweisbar. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der rechte kleine Schenkelkopf steht in der Höhe des Y-Knorpels und wirft einen matten, atrophischen Schatten. Der rechte Schenkelhals ist schmal und atrophisch. Rechterseits ist der Trochanter major nach aussen und der Trochanter minor nach innen gerichtet. In der oberen äusseren Seite des rechten Schenkelhalses sieht man ein rundes, bohnergrosses, knöchernes, freies Gebilde. Es scheint eine Kalkablagerung bei *Periarthritis coxae* zu sein. Der rechte Schenkelhals steht steil.

Fall 19. Journal-Nr. 29322. H. Yano, 3 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

1. Vorstellung am 29. Oktober 1929.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Viertes Kind gesunder Eltern. Das Mädchen lernte erst mit 2½ Jahren gehen, wobei den Eltern das Watscheln auffiel.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 70), (Film-Nr. 7846): Die Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Der linke Y-Knorpel ist deutlicher als der rechte. Der rechte Pfannenboden ist verdickt; das rechte Pfannencavum ist seichter als das linke. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits nachweisbar. Die kleinen Schenkelköpfe liegen nach oben aussen, von der Pfanne weit entfernt. Der linke Schenkelhals ist kleiner als der rechte, und der erstere ist antevertiert. Der Trochanter minor ist beiderseits nach innen gerichtet.

Am 30. Oktober 1929 Allgemeinbetäubung; unblutige manuelle Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in Flexion und Abduktion von 90°.

Am 9. Januar 1930 Anlegung des Fensters in dem dem Hüftgelenke entsprechenden Teile des Becken-Beingipsverbandes.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 71), (Film-Nr. 8081): Die Schenkelköpfe liegen in den unteren Hälften der Pfannen. Abnahme des Gipsverbandes. Nach dem Bad wurde das Becken ventro-dorsalwärts röntgenographiert (Fig. 72.) (Film-Nr. 8083.): Die Beckenhöhle ist beiderseits symmetrisch. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die Tränenfigur wirft beiderseits



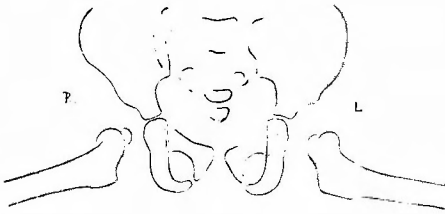
**Fig. 71.**

Journal-Nr. 39322.  
Film-Nr. 8081.  
Datum: 9. I. 1930.  
Name: H. Yano.

einen schwachen Schatten. Der Pfannenboden ist verdickt; das Pfannencavum ist seicht. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schwer nachweisbar. Der Schenkelkopf steht beiderseits in der Höhe des Y-Knorpels. Der Trochanter major ist beiderseits nach unten gerichtet.

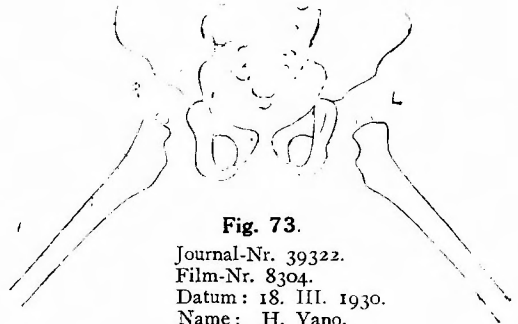
Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in alter Stellung.

Am 18. März 1930 Abnahme des gesprungenen Gipsverbandes und das Bad.



**Fig. 72.**

Journal-Nr. 39322.  
Film-Nr. 8083.  
Datum: 9. I. 1930.  
Name: H. Yano.



**Fig. 73.**

Journal-Nr. 39322.  
Film-Nr. 8304.  
Datum: 18. III. 1930.  
Name: H. Yano.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 73), (Film-Nr. 8304): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Das Pfannencavum ist beiderseits gut ausgebildet. Der linke Y-Knorpel wirft einen matten Schatten. Der kleine Schenkelkopf steht beiderseits dem Pfannencavum gegenüber. Der Schenkelkopf, -hals und Femurstumpf sind beiderseits nach vorn gedreht. Der Trochanter major ist beiderseits nach innen sichtbar.

Therapie: Elektrolichttherapie; Anwendung von Faradisation und Sandbad.

Fall 20. Journal-Nr. 39527. M. Ishii, 3 jähriges Mädchen aus der Stadt Kobe.

Am 2. Dezember 1929 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Zweites Kind gesunder Eltern. Das Mädchen lernte erst mit einem Jahre 4 Monaten gehen, wobei den Eltern das Watscheln auffiel. Die Eltern sind Neffer und Base. Im August dieses Jahres wurde die Patientin von einem anderen Arzt behandelt, jedoch erfolglos.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 74), (Film-Nr. 7967): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Das Pfannendach steht beiderseits steil. Der linke Pfannenboden ist dicker als der rechte. Das Pfannencavum ist beiderseits seicht und eng. Der Schenkelkopf liegt beiderseits in der Höhe des oberen Pfannenrandes und nach oben aussen von der Pfanne. Der Hals ist beiderseits nach vorn gewendet. Der Schenkelkopf, -hals und -schaft liegen in ein und derselben Linie. Der Trochanter major ist beiderseits nach hinten und der Trochanter minor nach innen gerichtet.

Allgemeinnarkose, unblutige Reposition und Becken-Beingipsverband.

Am 7. April 1930 Abnahme des Gipsverbandes.

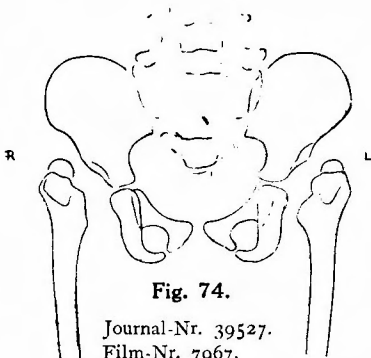


Fig. 74.

Journal-Nr. 39527.  
Film-Nr. 7967.  
Datum: 2. XII. 1929  
Name: M. Ishii.

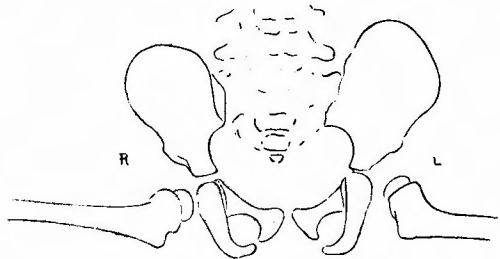


Fig. 75.

Journal-Nr. 39527.  
Film-Nr. 8369.  
Datum: 7. IV. 1930.  
Name: M. Ishii.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 75), (Film-Nr. 8369): Die beiden Lineae terminales stehen steil. Die beiden Y-Knorpel sind nachweisbar. Der rechte Schenkelkopf steht auf dem unteren Pfannenboden, während der linke an dem Pfannengrund gestellt ist. Das Femur ist beiderseits in Flexion und Abduktion von 90°.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 4. August 1930 Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren.

Röntgenaufnahme des Beckens nach der Reinigung des abbandagierten Körperteiles und dem Bad (Fig. 76), (Film-Nr. 8893): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der linke Y-Knorpel ist breiter als der rechte. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt. Der sichelförmige Schenkelkopf steht beiderseits auf dem unteren Pfannencavum und wirft einen matten, kalkar-

men Schatten. Der Schenkelhals ist beiderseits kurz und antevertiert. Der Femurstumpf ist beiderseits abduciert und axillarwärts flektiert. Der Trochanter major steht beiderseits nach unten.

Am 26. September 1930 wurde das Mädchen in unsere Klinik aufgenommen.



Fig. 76.

Journal-Nr. 39527.

Film-Nr. 8893.

Datum: 4. VIII. 1930.

Name: M. Ishii.

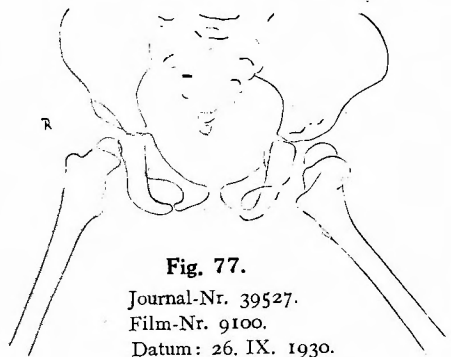


Fig. 77.

Journal-Nr. 39527.

Film-Nr. 9100.

Datum: 26. IX. 1930.

Name: M. Ishii.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 77,) (Film-Nr. 9100): Der linke Y-Knorpel stellt sich deutlich dar, während der rechte schwer nachweisbar ist. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist rechts nachweisbar, während die linke verknöchert zu sein scheint. Das rechte Pfannendach steht steiler als das linke. Der rechte Pfannenboden ist verdickt und wirft einen dichten Schatten. Das rechte Pfannencavum ist seichter als das linke. Der rechte Schenkelkopf ist kleiner als der linke; die beiden sind kalkarm. Der rechte Schenkelhals ist kürzer und schmaler als der linke. Der linke Schenkelhals ist antevertiert. Der Trochanter minor ist beiderseits nach innen gerichtet. Die beiden Femer finden sich in leicht gestreckter Stellung.

Bei der Untersuchung in Allgemeinbetäubung fühlte man beide Schenkelköpfe in den Pfannen.

Fall 21. Journal-Nr. 37720. K. Matsushita, 3 jähriges Mädchen aus Hyogoken.

1. Vorstellung am 9. April 1929.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Die Patientin ist das dritte Kind gesunder Eltern. Die Patientin lernte erst mit 1 Jahr 7 Monaten laufen, wobei den Eltern das Watscheln auffiel. Die Eltern sind Neffer und Base.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 78), (Film-Nr. 7002.): Die Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Der kleine, atrophische und rundliche Schenkelkopf liegt beiderseits nach oben aussen von der Pfanne und zwar in der Höhe der Darmbeinschaukel. Die Gleitfurche ist beiderseits nachweisbar, und ihr kammähnlicher Teil aus dichtem Knochengewebe besteht. Das linke Pfannencavum ist kleiner als das rechte. Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt. Der linke Y-Knorpel ist deutlicher und breiter als der



rechte. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der linke Schenkelkopf, -hals und -schaft liegen in ein und derselben Linie. Der Schenkelhals ist beiderseits kurz und atrophisch und steht steil. Die beiden Trochanter minor sind nach innen gerichtet.

Am 20. April 1929 Allgemeinbetäubung, manuelle Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes. Die Reposition gelingt links schwer, aber rechts leicht. Die Stabilität ist beiderseits schlecht.

Am 28. August 1929 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und Bad.

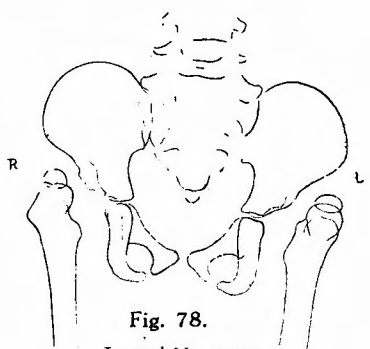


Fig. 78.

Journal-Nr. 37720.

Film-Nr. 7002.

Datum: 9. IV. 1929.

Name: K. Matsushita.

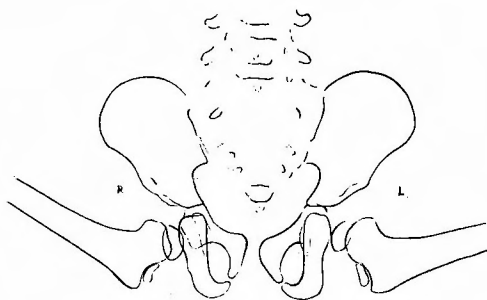


Fig. 79.

Journal-Nr. 37720.

Film-Nr. 7599.

Datum: 28. VIII. 1929.

Name: K. Matsushita.

Ventro-dorsales Röntgenogramm des Beckens (Fig. 79), (Film-Nr. 7599): Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt und steht steil. Das Pfannencavum ist beiderseits seicht. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der Schenkelkopf steht beiderseits auf dem unteren Pfannenboden. Der Schenkelhals ist beiderseits kurz und atrophisch und antevertiert. Die Epiphysenzone des Trochanter major ist beiderseits noch knorpelig. Die beiden Trochanter minor sind nach unten gerichtet.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in verminderter Abduktion.

Am 22. Oktober 1929 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Die radiologische Beckenaufnahme zeigt folgende Befunde (Fig. 80), (Film-Nr. 7807): Die Beckenhöhle zeigt sich beiderseits symmetrisch. Die Linea terminalis steht beiderseits steil. Die beiden Pfannenwände sind mehr oder weniger vertieft. Der Schenkelkopf steht beiderseits dem Centrum des Pfannencavums gegenüber und wirft einen matten Schatten. Die Epiphysenzone zwischen Schenkelkopf und -hals ist beiderseits noch knorpelig. Die beiden Schenkelköpfe und -hälse sind nach vorn gedreht. Die beiden Trochanter major sind nach innen gerichtet.

Behandlung: Elektrolittherapie, Anwendung von Faradisation, Galvanisation und Sandbad.

Am 12. Februar 1930 besuchte das Mädchen unsere Klinik.

Die radiologische Untersuchung des Beckens (Fig. 81), (Film-Nr. 8201): Die Beckenhöhle

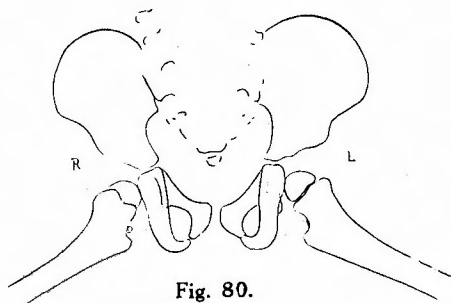


Fig. 80.

Journal-Nr. 37720.

Film-Nr. 7807.

Datum: 22. X. 1929.

Name: K. Matsushita.

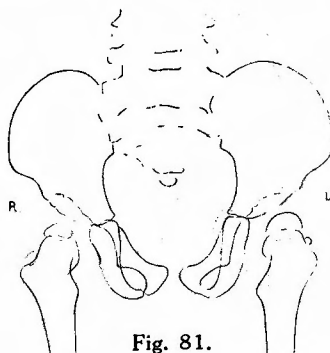


Fig. 81.

Journal-Nr. 37720.

Film-Nr. 8201.

Datum: 12. II. 1930.

Name: K. Matsushita.

ist symmetrisch. Die Linea terminalis steht beiderseits steil. Der kammähnliche Teil der Gleitfurcha wirft einen unregelmässig verlaufenden, strahlendichten Schatten auf. Die Pfannenhöhle ist beiderseits ziemlich gross. Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt. Die linke Tränenfigur ist breiter als die rechte. Die linke Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist fast verknöchert, während die rechts noch knorpelig ist. Die Schenkelköpfe liegen beiderseits in den Pfannen. Die Schenkelhälse stehen steil und sind nach vorn gewendet. Die Knochenkerne der Trochanter major sind nachweisbar. Der Trochanter minor ist beiderseits nach innen gerichtet. Die Beine finden sich in senkrechter Stellung.

Fall 22. Journal-Nr. 38934. K. Kiya, 3 Jahre altes Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 2. September 1929 wurde das Mädchen in unsere Klinik aufgenommen.

Luxatio coxae congenita duplex.

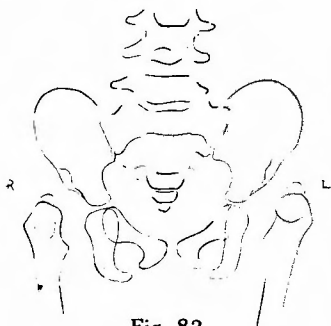
Anamnese: Die Geburt verlief glatt. Erst mit zwei Jahren lernte die Patientin gehen, wobei den Eltern das Watscheln auffiel. Das Mädchen stammt aus einer Ehe zwischen Neffer und Base.

Status praesens: Das gut genährte Mädchen. Von der Spina iliaca anterior superior bis zur Spitze des Malleolus externus gemessen, beträgt die Länge des linken Beines ungefähr 36.5cm und die des rechten 35.5cm. Die Spitze des Trochanter major liegt links ca. 1 cm und rechts ca. 2cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Röntgenologische Beckenaufnahme in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 82), (Film-Nr. 7624): Man bemerkt beiderseits eine gut ausgebildete Gleitfurcha, die mit strahlendichten Kämme versehen ist. Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt; die Pfannenhöhlen sind seicht. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig. Der rechte Schenkelkopf liegt in der Höhe des oberen Pfannenrandes, während der linke der Beckenschaufel gegenüber steht, jedoch von der letzteren weit entfernt ist. Die beiden Schenkelköpfe sind klein und atrophisch und über die Epiphysenknorpelzone hinweg nach aussen verschoben. Die beiden Schenkelhälse sind kurz und antevertiert. Die beiden Trochanter major sind nach hinten und die Trochanter minor nach innen gerichtet.

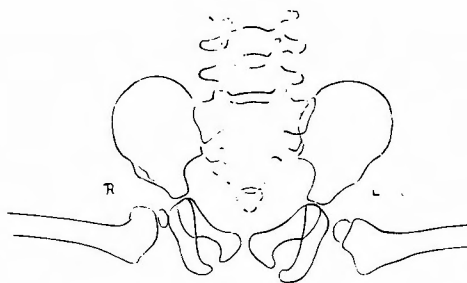
Am 5. September 1929 Allgemeinbetäubung, unblutige manuelle Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes. Die Reposition gelingt sehr leicht, und die Stabilität ist schlecht.

Am 29. Oktober 1929 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Reinigung der abbandagierten Körperteile und Bad.



**Fig. 82.**

Journal-Nr. 38934.  
Film-Nr. 7624.  
Datum: 2. IX. 1929.  
Name: K. Kiya.

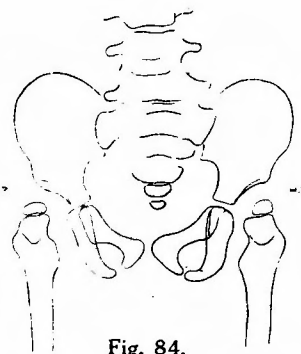


**Fig. 83.**

Journal-Nr. 38934.  
Film-Nr. 7845.  
Datum: 29. X. 1929.  
Name: K. Kiya.

Röntgenaufnahme in ventro-dorsaler Richtung. Das Bild zeigt folgende Befunde (Fig. 83), (Film-Nr. 7845): Der Schatten der Beckenhöhle ist beiderseits symmetrisch. Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt; die verdickten Pfannendächer stehen steil. Die beiden Pfannenhöhlen sind äusserst seicht. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Symphyse zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig. Die beiden reponierten Schenkelköpfe stehen den Pfannen gegenüber. Die Schenkelhälse sind in Abduktionsstellung von  $90^\circ$ . Die beiden Trochanter major sind nach unten gerichtet.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes ohne Stellungsveränderung.



**Fig. 84.**

Journal-Nr. 38934.  
Film-Nr. 8243.  
Datum: 24. II. 1930.  
Name: K. Kiya.

Am 24. Februar 1930 Beckenaufnahme nach Abnahme des Becken-Beingipsverbandes (Fig. 84), (Film-Nr. 8243): Die Beckenhöhle ist beiderseits symmetrisch. Die Gleitfurchen sind beiderseits nicht mehr nachweisbar. Der obere Pfannenrand ist beiderseits gut ausgebildet. Der linke Y-Knorpel ist breiter als der rechte. Die Knorpelfugen zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind nachweisbar. Die Schenkelköpfe stehen in der Höhe des Y-Knorpels. Die beiden Schenkelhälse stehen steil und antevertiert. Die beiden Trochanter major sind nach aussen und die Trochanter minor nach innen gerichtet.

Fall 23. Journal-Nr. 40470. A. Kuritani, 3 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 8. Mai 1930 besuchte die Patientin unsere Klinik.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Sie ist das zweite Kind gesunder Eltern. Keine hereditäre Belastung. Das Mädchen lernte erst mit  $1\frac{5}{6}$  Jahren ohne bemerkenswerte Gehstörungen laufen. Nach 6 Monaten bemerkten die Eltern bei ihrem Kinde das Hinken.

Status praesens: Das linke Bein ist 2 cm. kürzer als das rechte.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 85), (Film-Nr. 8475): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die Linea terminalis verläuft beiderseits steil. Das linke Pfannencavum ist kleiner und seichter als das rechte. Die Wand der linken obere Pfannenhälfte ist verdickt. Der abnorm verdickte obere Pfannenrand ragt deutlich nach aussen unten hervor und ist zackig. Oberhalb desselben bemerkt man eine tiefe falsche Grube. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der linke Schenkelkopf ist klein, atrophisch und liegt in der falschen Grube. Der linke Schenkelhals ist kurz und schmal und steht steil. Links ist der Trochanter major nach hinten und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Allgemeinbetäubung; unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband. Die Stabilität ist ziemlich gut.

Am 3. August 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Bad.

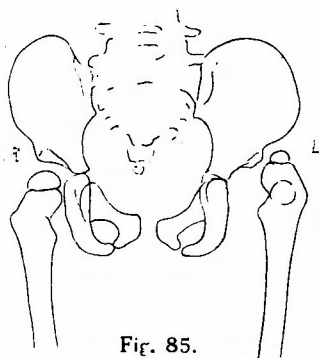


Fig. 85.

Journal-Nr. 40470.

Film-Nr. 8475.

Datum: 8 V. 1930.

Name: A. Kuritani.

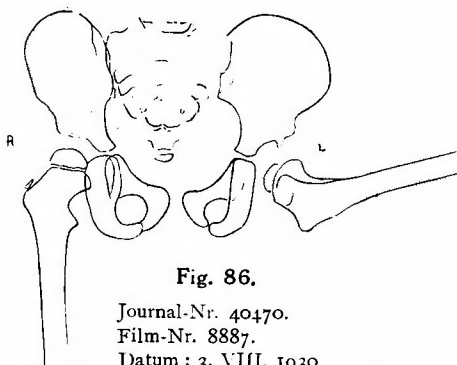


Fig. 86.

Journal-Nr. 40470.

Film-Nr. 8887.

Datum: 3. VIII. 1930.

Name: A. Kuritani.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 86), (Film-Nr. 8887): Der obere Rand der linken Pfanne ist zackig und springt winklig nach unten vor. Der linke Pfannenboden ist verdickt; das linke Pfannencavum ist seicht. Die Y-Fuge ist beiderseits noch knorpelig. Die linke Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig, während die rechte schon verknöchert ist. Der linke, kleine atrophische Schenkelkopf steht auf dem unteren Pfannenrande. Die Epiphysenzone zwischen dem Schenkelkopf und -hals ist beiderseits noch knorpelig. Der linke Trochanter major ist nach unten

gerichtet. Der linke Femurschaft ist axillarwärts abduziert.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in verminderter Abduktion.

Am 5. November 1930 Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 87), (Film-Nr. 9238): Das linke Pfannendach steht steiler als der rechte. In der Nähe der linken oberen Pfannenrandspitze sieht man ein zackiges osteoides Gebilde. Die Y-Fuge ist beiderseits knorpelig. Der kleine, atrophische, kalkarme Schenkelkopf steht links dem Y-Knorpel gegenüber. Der linke Schenkelhals ist kurz, plump und kalkarm. Der linke Trochanter major ist nach innen gerichtet. Der linke obere Femurstumpf ist nach aussen gedreht.

Therapie: Elektrolichttherapie; Anwendung von Sandbad und Faradisation.

Am 6. November 1930 besuchte das Kind unsere Klinik. Nach der Angabe Eltern fiel am 5. Nov. die Patientin von irgendwo herunter und klagte darauf über Schmerzen im linken Oberschenkel.

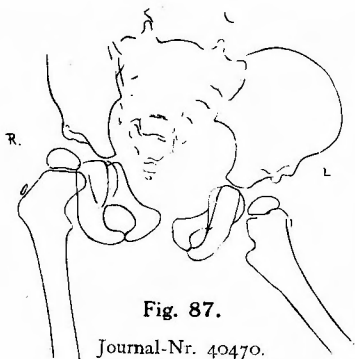


Fig. 87.

Journal-Nr. 40470.  
Film-Nr. 9238.  
Datum: 5. XI. 1930.  
Name: A. Kuritani.

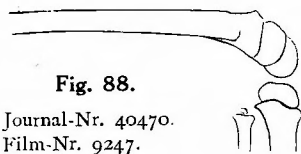


Fig. 88.

Journal-Nr. 40470.  
Film-Nr. 9247.  
Datum: 6. XI. 1930.  
Name: A. Kuritani.

Das Röntgenbild zeigt eine stumpfwinklige Knochenabknickung im unteren Ende des linken Femur (Fig. 88,) (FilmNr. 9247).

Nach orthopädischer und physikalischer Behandlung verschwinden allmählich die Schmerzen, ohne weitere Beschwerden zurückzulassen.

Am 9. März 1931 wurde das Becken ventro-dorsalwärts röntgenographiert (Fig. 89), (Film-Nr. 9640.): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Das linke Pfannendach steht steiler als das rechte. Im oberen Pfannenrand sieht man ein winklig nach unten vorspringendes osteoplastisches Gebilde. Die beiden Y-Knorpel sind nachweisbar. Die linke Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig, während die rechte schon verknöchert ist. Der linke Schenkelkopf liegt richtig in der Pfanne ist klein, atrophisch und wirft einen matten, unregelmässigen, kalkarmen Schatten. Der linke Schenkelhals ist atrophisch, und schmal und retrovertiert. Der linke Trochanter major ist nach aussen und der Trochanter minor nach innen gerichtet.

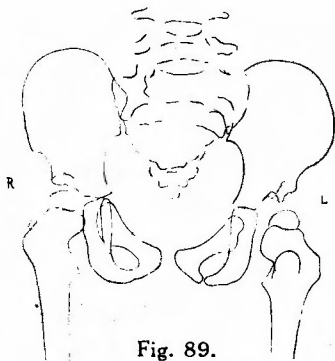


Fig. 89.

Journal-Nr. 40470.  
Film-Nr. 9640.  
Datum: 9. III. 1931.  
Name: A. Kuritani.

Fall 24. Journal-Nr. 35684. S. Sakata, 3 jähriges Mädchen aus Nara.

Am 8. Juni 1928 kam das Mädchen in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Die Patientin ist das zweite Kind gesunder Eltern. Normale Geburt. Die Patientin lernte erst mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren laufen, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auffiel.

Status praesens: Die Patientin hinkt auf dem linken Bein. Der Abstand von der Spina iliaca anterior superior bis zur Spitze des Malleolus externus beträgt links 36 cm und rechts 37 cm. Der Trochanter major steht ca. 1 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie. Der linke Schenkelkopf steht nach oben hinten von der Spina iliaca anterior superior.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens stellt folgende Befunde dar

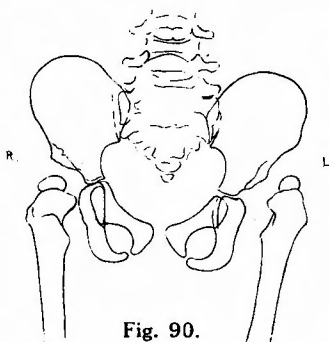


Fig. 90.

Journal-Nr. 35684.

Film-Nr. 5960.

Datum: 8. VII. 1928.

Name: S. Sakata.

(Fig. 90), (Film-No. 5960): Die linke Pfannenhöhle ist enger als die rechte. Die normale Wölbung der linken obere Pfannenhälfte ist verstrichen. Man sieht beiderseits eine tiefe Rinne, die sogenannte Gleitfurcha, die von der Pfanne über den oberen Pfannenrand hinweg bis zur hinteren Fläche des Darmbeines verläuft. Der linke Schenkelkopf ist etwas kleiner als der rechte, nicht luxierte und steht dem verstrichenen oberen Pfannenrande gegenüber, jedoch von diesem weit entfernt. Der linke Schenkelhals ist kurz, schmal und atrophisch. Er ist antevertiert und steht steil. Die linke Schenkelhalsspitze ist mehr oder weniger abgerundet. Der linke Trochanter major ist wenig angedeutet, während der Trochanter minor deutlich

sichtbar ist.

Am 6. Februar 1930 wurde das Kind in die Klinik aufgenommen.

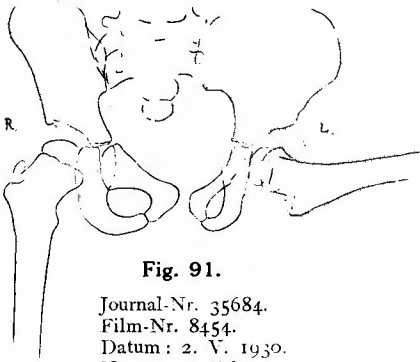
Allgemeinnarkose: Manuelle Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in rechtwinklig abduzierter und leicht aussenrotierter Stellung des linken Beines in der Hüfte.

Am 2. Mai 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes, Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Baden.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 91), (Film-Nr. 8454): Das Schambein und Sitzbein der linken, luxierten Seite sind viel kleiner und atrophischer als auf der rechten Seite. Das linke Foramen obturatum ist auch kleiner als das rechte. Die obere Hälfte der linken Pfannenhöhle hat ihre normale Wölbung verloren; sie ist verdickt und planiert. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der linke, atrophische Schenkelkopf steht dicht auf der unteren Hälfte des Pfannencavums. Die linke Epiphysenzone zwischen Schenkelkopf und -hals ist sichtbar. Der linke Schenkelhals ist kurz und atrophisch. Die linke, atrophische Femur stellt sich in rechtwinkliger Abduktionsstellung dar. Der linke Trochanter major steht wegen der aussenrotierten Stellung des Beines nach unten.

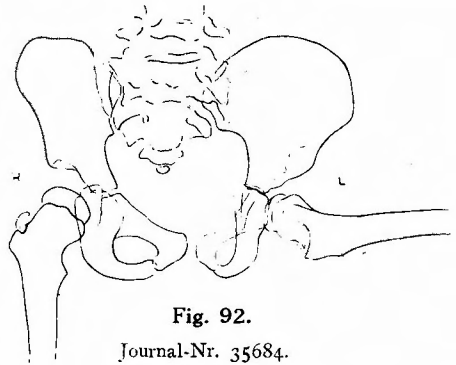
Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in abduzierter Stellung des linken Beines.

Am 25. Juli 1930 Abnahme des Gipsverbandes, Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Bad.



**Fig. 91.**

Journal-Nr. 35684.  
Film-Nr. 8454.  
Datum: 2. V. 1930.  
Name: S. Sakata.



**Fig. 92.**

Journal-Nr. 35684.  
Film-Nr. 8853.  
Datum: 25. VII. 1930.  
Name: S. Sakata.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens. Das Radiogramm zeigt folgende Befunde (Fig. 92), (Film-Nr. 8853): Das Schambein und Sitzbein der linken Beckenhälfte sind klein und atrophisch. Die obere Hälfte des linken Pfannencavums ist mit dichtem schattengebendem Gewebe gefüllt und ihre Oberfläche ist planiert. Die Grenze zwischen der oberen Pfannenhälfte und dem Pfannenrand ist vollständig verschwunden. Im oben erwähnten abnorm verdickten, osteoiden Gewebe der oberen Pfannenhälfte und des oberen Pfannenrandes bemerkt man mehr oder weniger kreisförmige matten Schatten werfende osteoporotische Knochenherde. Der linke Y-Knorpel ist schmaler als der rechte, gesunde. Der linke Schenkelkopf stellt sich als eine dünne, unregelmässig gestaltete Scheibe dar. Er steht der unteren Pfannenhälfte dicht gegenüber. Die Epiphysenzone zwischen dem Schenkelkopfe und dem Schenkelhalse wirft einen unregelmässigen matten Schatten. Der linke Schenkelkopf ist nach aussen verschoben. Der linke Schenkelhals ist kurz und schmal; sein oberer Teil ist destruiert und zeigt das Bild deformierter Knochen-substanz. Wegen der Aussenrotation des linken Oberschenkels ist der Trochanter minor nach unten gerichtet. Es handelt sich um das Bild von *Arthritis deformans coxae juvenilis sinistra*.

Das am 25. August 1930 ventro-dorsalwärts röntgenierte Beckenbild ähnelt im grossen und ganzen dem am 25. Juli aufgenommenen.

Fall 25. Journal-Nr. 39221. S. Nakanishi, 3½ jähriges Mädchen aus Nara.

Am 14. Oktober 1929 kam das Mädchen in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Das Mädchen war bisher ganz gesund, doch lernte es zu spät laufen, wobei bald den Eltern das Watscheln auffiel.

Das ventro-dorsalwärts aufgenommene Röntgenogramm des Beckens zeigt folgendes (Fig. 93), (Film-Nr. 7780): Die beiden Lineae terminales stehen wenig steil. Die beiden Pfannenhöhlen

sind seicht und haben ihre normale Form verloren. Die Gleitfurchen ist rechterseits deutlich sichtbar. Die Tränenfigur ist von dreieckiger Form. Die beiden Knorpelfugen zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind noch knorpelig. Der linke Schenkelkopf liegt hinten auf dem Darmbein. Der linke Schenkelhals ist antevertiert. Das linke obere Femurende ist nach aussen gedreht; der Trochanter minor ist nach innen gerichtet. Das obere Ende des linken Femur zeigt konzentrische Atrophie der Knochensubstanz. Der Schenkelkopf, -hals und der obere Femurstumpf liegen links in ein und derselben senkrechten Längsachse. Der rechte Schenkelkopfkern steht in der Höhe des oberen verdickten Pfannenrands diesem gegenüber, jedoch weit von ihm entfernt. Die rechte untere Schenkelhalsspitze ist deutlich ausgebildet und ist nach innen gerichtet. Der rechte Schenkelhals ist kurz, plump und antevertiert. Der rechte Trochanter major und minor sind nachweisbar.

Allgemeinnarkose: Unblutiger Repositionsversuch. Die Reposition gelingt links nur mit Kraftanwendung, rechts dagegen ganz leicht. Die Stabilität des linken, reponierten Schenkelkopfes in der Pfanne ist ziemlich gut, während die des rechten viel zu wünschen übrig lässt. Nach der Reposition Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in Abduktion-Extension-Aussenrotationsstellung der Beine.

Am 20. Januar 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Bad.

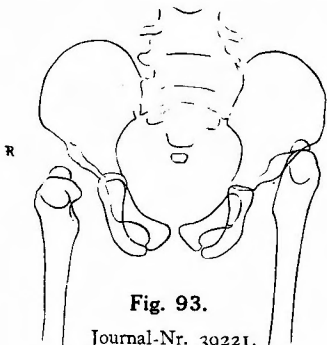


Fig. 93.

Journal-Nr. 39221.

Film-Nr. 7780.

Datum: 14. X. 1929.

Name: S. Nakanishi.

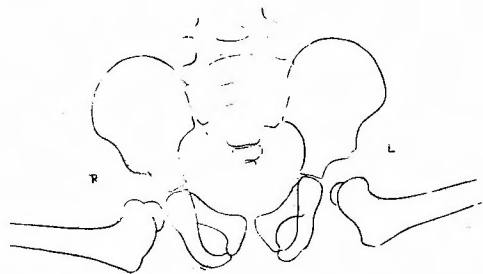


Fig. 94.

Journal-Nr. 39221.

Film-Nr. 8125.

Datum: 20. I. 1930.

Name: S. Nakanishi.

Die röntgenologische Beckenaufnahme zeigt folgende Befunde (Fig. 94), (Film-Nr. 8125): Das Pfannencavum zeigt beiderseits ein dem normalen sich näherndes Bild. Die beiden oberen Pfannenränder sind deutlich verdickt. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist vorhanden. Der linke Schenkelkopf ist kleiner als der rechte. Der linke Schenkelkopf ist nach dem Zentrum des Pfannencavums gerichtet, während der rechte auf der unteren Pfannenhälfte liegt. Die beiden Kopfkern sind nach aussen verschoben. Die beiden Trochanter major sind nach unten sichtbar.

Am 14. April 1930 Abnahme des Gipsverbandes.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Bilder (Fig. 95),



(Film-Nr. 8394) : Die rechte Beckenhälfte ist schmaler und enger als die linke. Das rechte Pfannencavum ist enger als das linke. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Das linke Foramen obturatum ist kleiner als das rechte. Die beiden Knorpelfugen zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii scheinen fast verknöchert zu sein. Der linke sichelförmige Schenkelkopf steht dem Y-Knorpel gegenüber, während der rechte nach der unteren Pfannenhälfte gerichtet ist.

Erneuerung des Becken-Beingipsverbandes in leicht verminderter Abduktionsstellung der Beine in den Hüften.

Am 30. Juni 1930 Abnahme des gesprungenen Gipsverbandes.

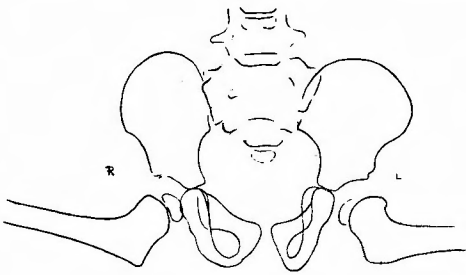


Fig. 95.

Journal-Nr. 39221.  
Film-Nr. 8394.  
Datum. 14. IV. 1930.  
Name: S. Nakanishi.

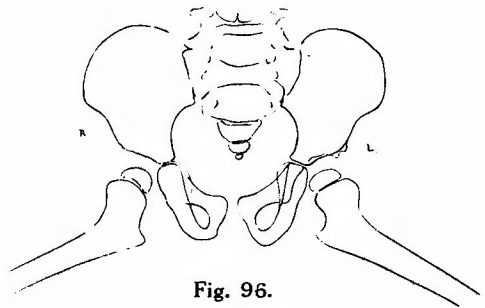


Fig. 96.

Journal-Nr. 39221.  
Film-Nr. 8759.  
Datum. 30. VI. 1930.  
Name: S. Nakanishi.

Die Röntgenaufnahme des Beckens nach der Reinigung des abbandagierten Körperteiles und dem Bad zeigt folgende Bilder (Fig. 96), (Film-Nr. 8759) : Die verdickte Knochenmasse der beiden Pfannenränder ist endlich resorbiert ; dabei ist der rechte obere Pfannenrand von fast normaler Form. Das Pfannencavum ist beiderseits vertieft, wahrscheinlich durch den Druck des Schenkelkopfes. Die beiden Y-Knorpel sind nachweisbar. Das rechte Foramen obturatum ist kleiner als das linke. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert.

Behandlung : Faradisation und Heisslufttherapie.

Fall 26. Journal-Nr. 41718. T. Madono, 4 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 14. November 1930 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita dextra (subluxierter Fall).

Anamnese : Schwere Geburt mit Asphyxie. Das Mädchen lernte erst mit zwei Jahren laufen, wobei den Eltern das Hinken auf dem rechten Bein auffiel. Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens stellt folgende Befunde dar (Fig. 97), (Film-Nr. 9283) : Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die Linea terminalis steht rechts steil. Der dem rechten Schenkelkopfe gegenüberstehende Teil des Darmbeines ist vertieft

und bildet eine deutlich ausgebildete Rinne, die sogenannte Gleitfurche, die von der oberen Pfannenhälfte über den oberen Pfannenrand hinweg bis zur falschen Grube verläuft. Der rechte Y-Knorpel ist länger als der linke. Der rechte Pfannenboden ist osteoplastisch verdickt und planiert. Die rechte Tränenfigur ist doppelt so breit wie die linke. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits nochknorpelig. Der rechte Schenkelkopf ist etwas kleiner als der linke. Die rechte Epiphysenknorpelzone ist kurz und wellenförmig dar. Der rechte Schenkelhals ist atrophisch, steht steil. Er ist antevertiert. Der rechte Trochanter major ist undeutlich, während der Trochanter minor deutlich nach innen hervorragt. Der rechte obere Femur- stumpf zeigt konzentrische Knochenatrophie. Das linke Pfannendach ist osteoplastisch verdickt und ragt deutlich nach aussen hervor. Der dem oberen Pfannenrande nächstliegende Teil des Darmbeines ist vertieft und stellt eine der falschen Grube ähnliche Vertiefung dar. Es handelt sich um ein Bild von *Ostitis deformans* im linken Beckenknochen.

Becken-Beingipsverband nach unblutiger Reposition in Allgemeinnarkose. Die Reposition gelingt sehr leicht. Die Stabilität ist schlecht.

Am 18. Februar 1931 Abnahme des Gipsverbandes und Bad.

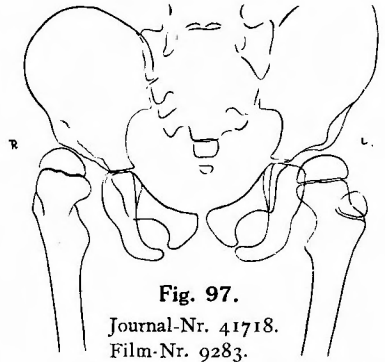


Fig. 97.

Journal-Nr. 41718.

Film-Nr. 9283.

Datum. 14. XI. 1930.

Name: T. Madono.

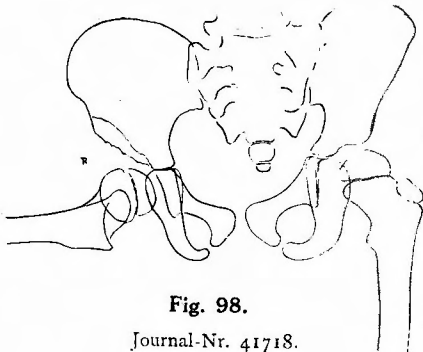


Fig. 98.

Journal-Nr. 41718.

Film-Nr. 9577.

Datum: 18. II. 1931.

Name: T. Madono.

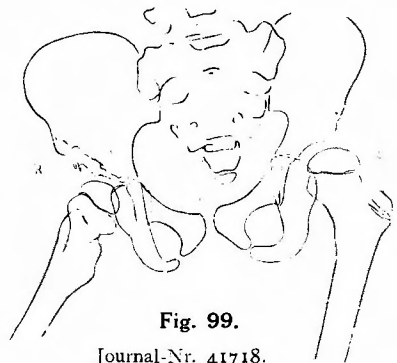


Fig. 99.

Journal-Nr. 41718.

Film-Nr. 9962.

Datum: 18. IV. 1931.

Name: T. Madono.

Ventro-dorsale röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 98). (Film-Nr. 9577): Die rechte Gleitfurche ist mit osteoplastischem Gewebe vollständig gefüllt und zeigt eine hügelartige Erhabenheit, die mit zahlreichen neugebildeten zackigen Knochenvorsprüngen versehen ist. Der oben erwähnte osteoplastisch verdickte Teil des Beckenknochens wirft tiefen, kalkreichen Schatten. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Kontur der rechten Tränenfigur ist deutlich; der vordere Ausgang der Fossa acetabuli wirft einen

breiten Schatten. In der linken Tränenfigur nähert sich die Wandkontur des kleinen Beckens der Pfannenhöhlenkontur. Die Kontur der Fossa acetabuli wirft einen winzig kleinen Schatten. Das Scham- und Sitzbein sind rechts kleiner als links. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der rechte, atrophische Schenkelkopf liegt dicht auf dem verdickten Boden der unteren Pfannenhälfte. Der rechte Schenkelhals ist atrophisch, kalkarm und antevertiert. Der rechte Trochanter major ist nach unten gerichtet.

Am 18. April 1931 Röntgenaufnahme des Beckens in ventro-dorsaler Richtung nach Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Das Radiogramm zeigt folgende Befunde (Fig. 99), (Film-Nr. 9962): Das Röntgenbild ähnelt im grossen und ganzen dem Bild von Fig. 98, Film-Nr. 9577. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachzuweisen. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der rechte, kleine, atrophische Schenkelkopf steht dicht dem Pfannencentrum gegenüber (gut reponiert). Die Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals ist rechts wellenförmig. Der rechte Schenkelhals ist kürzer und kleiner als der linke, gesunde. Der erstere zeigt hochgradige Knochenatrophie; er ist antevertiert. Der rechte Trochanter major ist nach hinten, der Trochanter minor nach innen gerichtet. Es handelt sich um einen *deformierenden ostitischen Prozess* in Pfannencavum und Beckenwand an den Hüften.

Therapie: Anwendung von Faradisation und Sandbad.

Fall 27. Journal-Nr. 39696. T. Hayashi, 4 jähriges Mädchen aus Wakayamaken.

Am 6. Januar 1930 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar. Drittes Kind gesunder Eltern. Die Geburt verlief normal. Das Mädchen lernte erst mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren gehen, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auffiel.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 100), (Film-Nr. 8058): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die obere Hälfte des linken Pfannenbodens ist verdickt. Der obere Rand der linken Pfanne geht ohne scharfe Begrenzung nach dem Darmbeinkörper über. Die Y-Fuge ist beiderseits knorpelig. Die Tränenfigur ist beiderseits undeutlich ausgebildet. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der linke Schenkelkopf steht nach oben aussen und von der Pfanne weit entfernt. Der linke Kopfkern ist viel kleiner als der rechte; der erstere wirft einen matten Schatten. Der linke Schenkelhals ist kurz und steht steil. Der linke Trochanter major ist nach hinten gedreht. Der Schenkelkopf, -hals und der obere Femurstumpf liegen in ein und

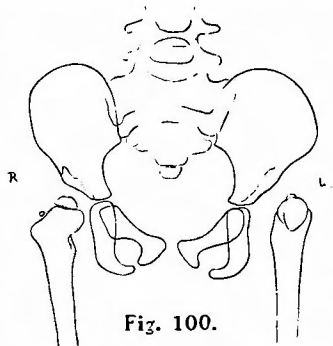


Fig. 100.

Journal-Nr. 39696.  
Film-Nr. 8058.  
Datum: 6. I. 1930.  
Name: T. Hayashi.

derselben senkrechten Längsachse.

Allgemeinnarkose: Manuelle Reposition. Die Reposition gelingt sehr leicht. Die Stabilität ist nicht gut.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes; der rechte Oberschenkel wird mitbandagiert.

Am 18. April 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Reinigung der abbandagierten Körperteile.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 101), (Film-Nr. 8410): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die obere Hälfte der linken Pfanne ist etwas vertieft. Der linke Y-Knorpel ist länger als der rechte. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits knorpelig. Der linke Schenkelkopf ist klein und atrophisch und liegt konzentrisch in der Pfanne; der erstere wirft einen matten Schatten. Der linke Schenkelhals ist kurz und antevertiert und zeigt hochgradige Atrophie der Knochen-substanz mit unregelmässiger Entkalkung. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet.

Becken-Beingipsverband nach dem Bad.

Am 18. Juli 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

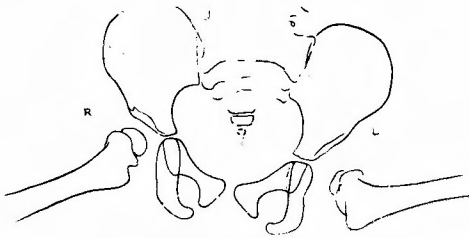


Fig. 101.

Journal-Nr. 39696.

Film-Nr. 8410.

Datum: 18. IV. 1930.

Name: T. Hayashi.

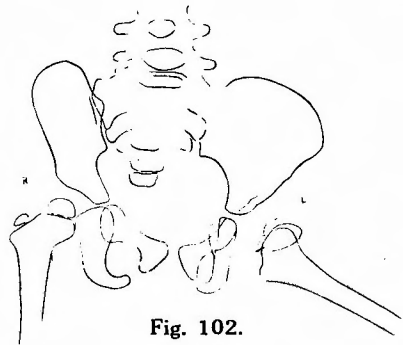


Fig. 102.

Journal-Nr. 39696.

Film-Nr. 8826.

Datum: 18. VII. 1930.

Name: T. Hayashi.

Die Röntgenaufnahme des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 102), (Film-Nr. 8826): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die obere Hälfte der linken Pfanne ist deutlich verdickt, deren oberer Rand geht ohne scharfe Begrenzung ins Corpus ossis ilium über. Die Y-Fuge ist beiderseits noch knorpelig. Der linke, kalkarme, atrophische Schenkelkopf liegt in der oberen Pfannenhälfte. Die Epiphysenzone zwischen Kopf und Hals ist nicht nachweisbar. Der linke Schenkelhals ist kurz, klein, atrophisch und antevertiert, und in diesen Schatten unregelmässiger Kalkschwund nachweisbar. In der Aussenseite der äusseren Schenkelhals-spitze bemerkt man zwei zerrissene Knochenstückchen, die durch die Zerklüftung der Kopf-epiphyse entstanden sind. Es handelt sich um einen *produktiven Prozess* in der Pfanne und dem Corpus ossis ilium und einen *destruktiven Prozess* im Kopf und Hals mit gleich zeitiger

Zerklüftung des durch den ersteren entstandenen knochengebildes. Die Epiphysenzone des rechten Trochanter major ist deutlich nachweisbar, während die linke undeutlich ist.

Fall 28. Journal-Nr. 37760. H. Matsui, 4 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 15. April 1929 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxa congenita sinistra mit Hernia labialis sinistra' kombiniert.

Anamnese: Schwere Geburt. Bei den ersten Gehversuchen bemerkten die Eltern bei dem Kinde das Hinken auf dem linken Bein.

Status praesens: Hinken auf dem linken Bein. Verkürzung des linken Beines. Das Trendelenburg'sche Phänomen ist deutlich nachweisbar.

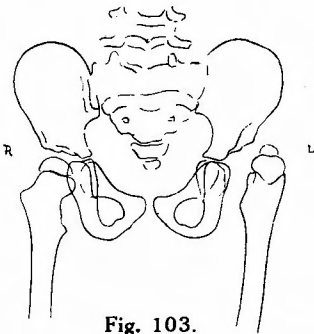


Fig. 103.

Journal-Nr. 37760.  
Film-Nr. 7025.  
Datum. 15. IV. 1929.  
Name: H. Matsui.

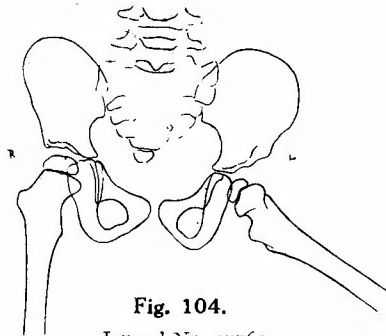


Fig. 104.

Journal-Nr. 37760.  
Film-Nr. 7441.  
Datum. 15. VII. 1929.  
Name: H. Matsui.

Die röntgenologische Untersuchung des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 103), (Film-Nr. 7025): Die ganze Wand der linken Pfanne ist verdickt. Das linke Pfannencavum ist äusserst eng. Die linke Gleitfurcha verläuft von der oberen Pfannenwand über den oberen versenkten Pfannenrand hinweg zum Darmbein. Die beiden Seiten der Gleitfurcha ragen kammähnlich hervor. Die Tränenfigur ist rechts eng, während die linke breit ist. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits vollständig verknöchert. Der linke, kleine, atrophische Schenkelkopf liegt in der Höhe des oberen Pfannenrandes, jedoch vom letzteren weit entfernt. Der linke Schenkelhals ist kurz und steht steil. Der linke Trochanter major steht nach hinten und der Trochanter minor nach innen.

Am 16. April 1929 Allgemeinnarkose: Unblutige manuelle Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes. Die Reposition ist leicht. Die Stabilität ist nicht gut.

Am 15. Juli 1929 Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren mit Wattepolsterung.

Ventro-dorsale röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 104), (Film-Nr. 7441): Die Gleitfurcha ist noch nachweisbar. Die Wand der linken oberen Pfanne ist verdickt. Das linke Pfannencavum ist eng und seicht. Der Y-Knorpel ist beiderseits noch knorpelig. Die

Tränenfigur ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der linke Schenkelkopf liegt dicht auf dem unteren Pfannenboden und wirft einen schwachen, kalkarmen Schatten. Die linke Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals ist nachweisbar. Der linke Schenkelhals ist kurz klein und atrophisch und nach vorn gedreht. Der linke Trochanter major ist nach hinten und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Die am 22. Juli 1929 unternommene manuelle Untersuchung in Allgemeinbetäubung zeigte uns, dass der linke Schenkelkopf richtig in der Pfanne liegt.

Therapie: Elektrolichttherapie, Anwendung von Faradisation und Sandbad.

Fall 29. Journal-Nr. 41384. Y. Azuma, 4½ jähriges Mädchen aus Osaka.

1. Vorstellung am 19. September 1930.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Die Patientin ist das erste Kind gesunder Eltern. Normale Geburt. Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar. Das Mädchen lernte mit 1 Jahr laufen, wobei den Eltern das Watscheln auffiel.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 105), (Film-Nr. 9076): Die beiden Pfannencava sind seicht. Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt. Die Y-Fuge ist beiderseits schon verknöchert. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. Der rechte Schenkelkopf ist nach aussen oben verschoben und liegt unterhalb der Spina anterior superior ossis ilei, während der linke nach hinten auf dem Darmbein liegt. Die beiden Trochanter major sind nach hinten und die Trochanter minor nach innen gerichtet.

Allgemeinnarkose: Unblutige manuelle Reposition. Die Reposition ist beiderseits ziemlich schwer. Die Stabilität ist beiderseits sehr gut, besonders links.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 20. November 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Reinigung des abbandagierten Körperteiles und Bad.

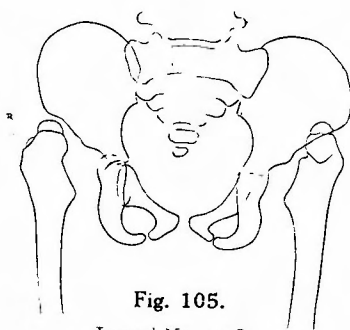


Fig. 105.

Journal-Nr. 41384.

Film-Nr. 9076.

Datum: 19. IX. 1930.

Name: Y. Azuma.

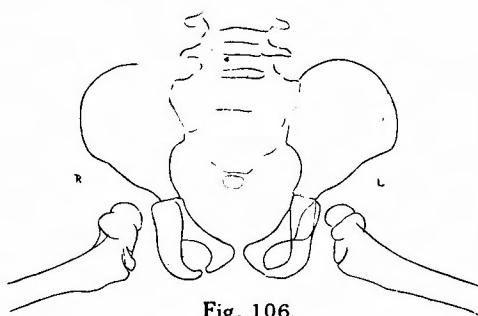


Fig. 106.

Journal-Nr. 41384.

Film-Nr. 9305.

Datum: 20. XI. 1930.

Name: Y. Azuma.

Röntgenologische Beckenaufnahme (Fig. 106), (Film-Nr. 9305): Der Pfannenboden ist beiderseits verdickt, die Wand der oberen Pfannenhälfte steht beiderseits steil. Die Fuge zwischen

dem Ramus inferior ossis pubis et ischii bleibt ist noch knorpelig, während die linke schon verknöchert ist. Der Schenkelkopf steht beiderseits dem Pfannencentrum gegenüber; der linke Kopfkern ist kleiner als der rechte. Der linke Schenkelhals ist schlank; der rechte ist kurz und gedrängt. Die Epiphysenknorpelzone des Trochanter major ist beiderseits nachweisbar.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in verminderter Abduktionsstellung der Beine.

Am 13. April 1931 Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren mit Wattlepolsterung.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 107), (Film-Nr. 9942): Die Wand der oberen Pfannenhälfte ist beiderseits verdickt und hat ihre normale Rundung verloren. Das Pfannencavum ist beiderseits seicht und dreieckig. Von der rechten oberen Pfannenrandspitze ragt ein strahlendichtes osteoides Gebilde nach unten hervor. Die beiden atrophischen Schenkelköpfe stehen den Pfannenzentren gegenüber. Der Schenkelkopf und -hals sind links etwas kleiner als rechts. Die Knorpelfuge zwischen dem Trochanter und dem oberen Femurschaft ist beiderseits nachweisbar. Der obere Femurschaft ist in Abduktion von  $90^{\circ}$ .

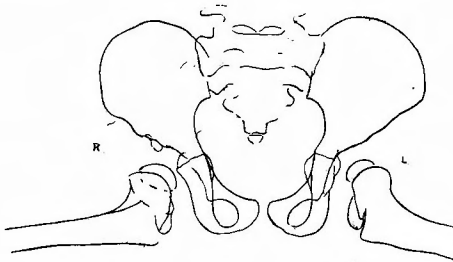


Fig. 107.

Journal-Nr. 41384.

Film-Nr. 9942.

Datum: 13. IV. 1931.

Name: Y. Azuma.

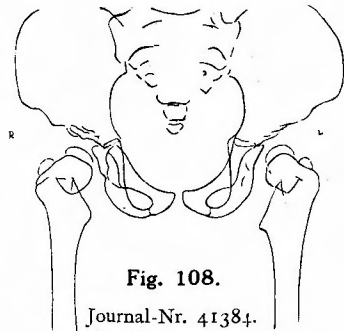


Fig. 108.

Journal-Nr. 41384.

Film-Nr. 10056.

Datum: 14. V. 1931.

Name: Y. Azuma.

Am 14. Mai 1931 röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 108), (Film-Nr. 10056): Der Schatten der Beckenhöhle ist symmetrisch. Die Wände der beiden Pfannen sind verdickt; die beiden Pfannenhöhlen sind mit Ausnahme einer kleinen Lücke fast vollständig mit osteoidem Gewebe gefüllt. Der Y-Knorpel und die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind beiderseits schon verknöchert. Die beiden Schenkelköpfe liegen in den Pfannen und zwar in der Höhe der Y-Fugen. Die Hälse sind kurz und gedrängt; der Schenkelhalswinkel ist beiderseits vermindert. Die Fuge zwischen dem Trochanter major und dem oberen Ende des Femurschafts ist beiderseits noch knorpelig. Der Trochanter major ist beiderseits nach hinten aussen und der Trochanter minor beiderseits nach innen gerichtet.

Tadellose Heilung.

Fall 30. Journal-Nr. 40407. K. Wada, 5 jähriges Mädchen aus Wakayamaken.

Am 28. April 1930 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxation coxae congenita sinistra.

Anamnese: Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar. Normale Geburt. Von Kindheit an war Pat. gesund. Beim ersten Gehversuch fiel den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auf.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens ergibt folgende Befunde (Fig. 109), (Film-Nr. 8442): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Links ist der Pfannenboden verdickt; die Pfannenhöhle verengt sich nach dem Pfannencentrum hin. Die linke obere Pfannenhälfte hat ihre normale Rundung verloren. Der linke Y-Knorpel ist schon verknöchert. Die linke Tränenfigur ist breiter als die rechte. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist links noch knorpelig, während die rechte vollkommen verknöchert ist. Der linke Schenkelkopf rutscht nach oben hinten auf dem Darmbein; er ist klein, atrophisch und kalkarm. Die linke Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals ist kaum nachweisbar. Der linke Schenkelhals ist kurz, atrophisch und steht steil; er ist antevertiert. Kopf, Hals und Schaft des linken Femur liegen in ein und derselben Vertikallinie.

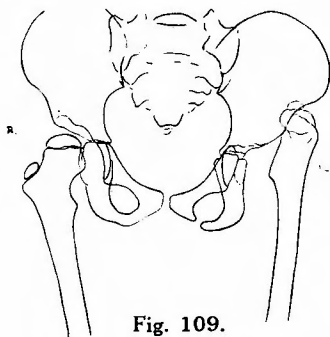


Fig. 109.

Journal-Nr. 40407.

Film-Nr. 8442.

Datum: 28. IV. 1930.

Name: K. Wada.

Allgemeinnarkose: Manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband.

Am 28. Juli 1930 Abnahme des Gipsverbandes und Bad.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 110), (Film-Nr. 8863): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die linke Linea terminalis steht steiler als die rechte. Der linke Y-Knorpel ist länger und breiter als der rechte; der erstere ist schon verknöchert. Das linke Pfannencavum ist eng und seicht. Die Tränenfigur ist links deutlich nachweisbar. Das linke Scham- und Sitzbein zeigen hochgradige Knochenatrophie. Die linke Knorpelfuge

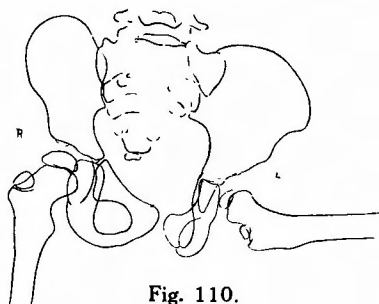


Fig. 110.

Journal-Nr. 40407.

Film-Nr. 8863.

Datum: 28. VII. 1930.

Name: K. Wada.

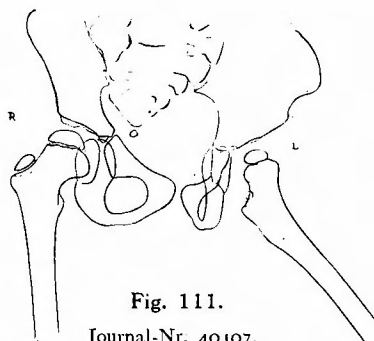


Fig. 111.

Journal-Nr. 40407.

Film-Nr. 9093.

Datum: 26. IX. 1930.

Name: K. Wada.



zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig, während die rechte schon verknöchert ist. Der linke Schenkelkopf, -hals und -schaft zeigen konzentrische Atrophie der Knochensubstanz. Der linke Schenkelkopf steht der unteren Pfannenhälfte gegenüber. Der linke Schenkelhals ist schmal und kurz.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in verminderter Abduktion des linken Beines.

Am 26. September 1930 Röntgenogramm des Beckens in ventro-dorsaler Richtung nach der Abnahme des Becken-Beingipsverbandes (Fig. 111), (Film-Nr. 9083): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die linke Linea terminalis steht steil. Das linke Pfannencavum ist seicht und eine dreieckige Gestalt. Die obere Pfannenhälfte ist verdickt und hat ihre normale Rundung verloren. Der linke kleine, atrophische Schenkelkopf liegt in der Höhe des Y-Knorpels und wirft einen matten Schatten. Die Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals sind beiderseits nachweisbar. Der linke Schenkelhals und -schaft zeigen hochgradige Atrophie der Knochensubstanz. Der linke Trochanter major ist nach innen gerichtet.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in vorher bandagierter Stellung.

Am 27. Oktober 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Die Röntgenaufnahme des Beckens nach der Reinigung des abbandagierten Körperteiles (Fig. 112), (Film-Nr. 9197): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die Linea terminalis steht links steil. Die Wand des Pfannencavums ist osteoplastisch verdickt, und dieses ist hochgradig verengert. Der linke, kleine, atrophische Schenkelkopf liegt in dem verengten Pfannencavum. Der linke Schenkelhals ist kurz, gedrungen und steht steil. Der linke Trochanter minor ragt deutlich nach innen hervor.

Therapie: Anwendung von Faradisation und Sandbad mit Elektrolichttherapie kombiniert.

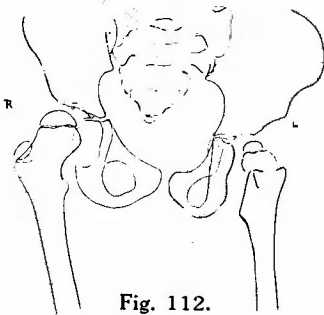


Fig. 112.

Journal-Nr. 40407.

Film-Nr. 9197.

Datum: 27. X. 1930.

Name: K. Wada.

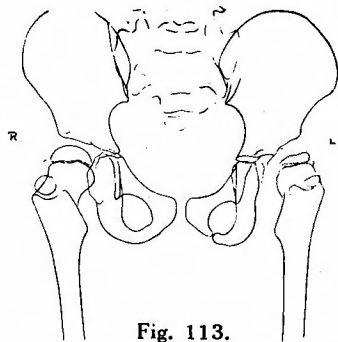


Fig. 113.

Journal-Nr. 40407.

Film-Nr. 9656.

Datum: 16. III. 1931.

Name: K. Wada.

Am 16. März 1931 radiologische Untersuchung des Beckens (Fig. 113), (Film-Nr. 9656): Der Y-Knorpel ist beiderseits schon verknöchert. Die Tränenfigur ist links breiter als rechts. Das linke Scham- und Sitzbein sind atrophisch. Die rechte Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist schon verknöchert, während die linke noch knorpelig

ist. Auf der linken, verdickten Pfannenwand bemerkt man eine hügelartige osteoplastische Erhöhung. Der linke, atrophische Schenkelkopf liegt in der Pfanne. Der dem Epiphysenknorpel nahe stehende Teil des Schenkelkopfes ist zackige *segmentiert*. Der linke Schenkelhals ist kurz und plump. Es handelt sich um einen *produktiven Prozess* im Schenkelkopf und -hals.

Fall 31. Journal-Nr. 39191. Y. Nishihata, 5 Jahre altes Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 9. Oktober 1929 kam die Patientin in unsere Behandlung.

*Luxatio coxae congenita iliaca duplex.*

Anamnese: Die Geburt war glatt. Die Eltern bemerkten an der Pat. abnorme Gestalt des Beckens und watschelnden Gang.

Status praesens: Gut genährtes Mädchen. Von der Spina iliaca anterior superior bis zur Spitze des Malleolus externus gemessen, ist das linke Bein ungefähr 45.5 cm und das rechte Bein 46.5 cm lang. Die Spitze des Trochanter major liegt links ca. 3.5 cm und rechts ca. 3.0 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Das am 9. Oktober 1929 ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 114), (Film-Nr. 7754): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Der Schenkelkopf steht beiderseits hinten auf dem Darmbein, und zwar im gleichen Niveau mit der Spina iliaca anterior superior ossis ilei. Die Linea terminalis steht links etwas steil. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii scheint beiderseits verknöchert zu sein. Die Pfannenwand ist beiderseits verdickt. Das Pfannencavum ist beiderseits seicht und eng und stellt ein ungleichseitiges Dreieck dar. Der Y-Knorpel ist beiderseits schwach angedeutet. Der linke Schenkelkopf und -hals sind links kleiner als rechts. Die beiden Schenkelhälse stehen steil. Der Trochanter major ist beiderseits nach hinten gedreht. Der Trochanter minor ist beiderseits nach innen sichtbar. Die Epiphysenzone zwischen Schenkelkopf und -hals ist beiderseits knorpelig. Das ganze Beckenbild erscheint homogen, nur an einzelnen Stellen sieht man kompakte Streifen.

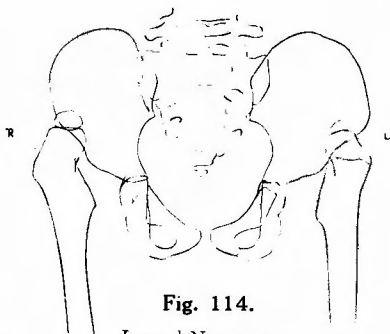


Fig. 114.

Journal-Nr. 39191.

Film-Nr. 7754.

Datum: 9. X. 1929.

Name: Y. Nishihata.



Fig. 115.

Journal-Nr. 39191.

Film-Nr. 7783.

Datum: 14. X. 1929.

Name: Y. Nishihata.

Am 14. Oktober 1929 unblutige manuelle Reposition in Allgemeinnarkose. Die Reposition ist schwer, doch gelingt sie nach Gewaltanwendung. Die Stabilität ist gut.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm zeigt folgende Bilder (Fig. 115), (Film-Nr. 7783): Der rechte Schenkelkopf steht auf dem unteren Pfannenrande. Der linke Schenkelkopf liegt unterhalb des unteren Pfannenrandes, und zwar in der Nähe des Foramen obturatum. Das ganze Becken erscheint homogen.

Nach dem Korrigieren der Beinstellung Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 18. Oktober 1929 Gipsabnahme.

Die röntgenologische Untersuchung des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 116), (Film-Nr. 7794): Das Pfannencavum ist beiderseits etwas tiefer geworden. Der Y-Knorpel und die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind beiderseits schon verknöchert. Die beiden Schenkelköpfe stehen den Pfannenhöhlen gegenüber. Die Epiphysenzone ist beiderseits noch knorpelig. Das obere Ende des Femur ist beiderseits nach aussen rotiert; der Trochanter minor ist beiderseits deutlich nach innen gerichtet. Das Beckenbild ist homogen.

Am 17. Januar 1930 Abnahme des Gipsverbandes und Bad.

Die Beckenaufnahme in ventro-dorsaler Richtung. Das Radiogramm zeigt folgende Befunde (Fig. 117), (Film-Nr. 8115): Die Linea terminalis steht beiderseits steil. Der Knochenkern des linken Schenkelkopfes ist viel kleiner als der des rechten und liegt dem Pfannencavum gegenüber. Der rechte Schenkelkopf steht dem unteren Pfannencavum gegenüber. Die beiden Trochanter major sind nach unten gerichtet. Die beiden oberen Femurstümpfe befinden sich in Abduktion von  $90^\circ$  und Aussenrotation. Die Epiphysenzone zwischen Schenkelkopf und -hals ist beiderseits noch knorpelig.

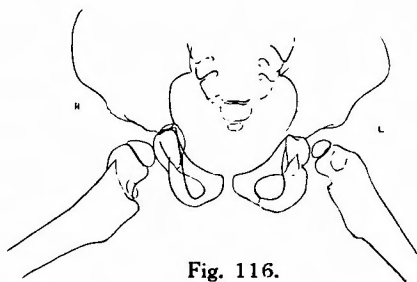


Fig. 116.

Journal-Nr. 39191.  
Film-Nr. 7794.  
Datum: 18. X. 1929.  
Name: Y. Nishinata.



Fig. 117.

Journal-Nr. 39191.  
Film-Nr. 8115.  
Datum: 17. I. 1930.  
Name: Y. Nishihata.

Eingipsung des Beckens und der Beine ohne Veränderung der Beinstellung.

Am 16. April 1930 wiedervorstellung der Pat. Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren. Reinigung des abbandagierten Körperteiles und nachfolgendes Bad.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 118.) (Film-Nr. 8403): Die Wand des Pfannencavums ist beiderseits verdickt; in ihr finden sich Kompaktastreifen. Die Pfannenhöhle stellt ein ungleichseitiges Dreieck dar. Die Knorpelfuge zwischen

dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits verknöchert. Die beiden Schenkelköpfe stehen den unteren Pfannenrändern gegenüber. Der linke Schenkelkopf ist flach und in zwei Stückchen gespaltet. Der rechte Schenkelkopf ist nach aussen verschoben. Der Schenkelhals ist klein und atrophisch, besonders rechts. Die beiden Trochanter major sind nach unten gerichtet.

Therapie: Elektrolichttherapie, Anwendung von Sandbad und Faradisation.

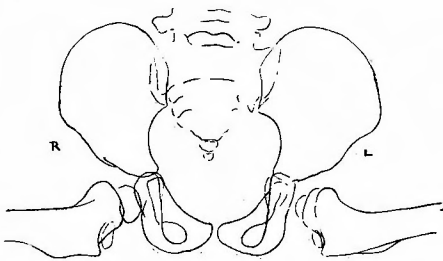


Fig. 118.

Journal-Nr. 39191.  
Film-Nr. 8403.  
Datum: 16. IV. 1930.  
Name: Y. Nishihata.

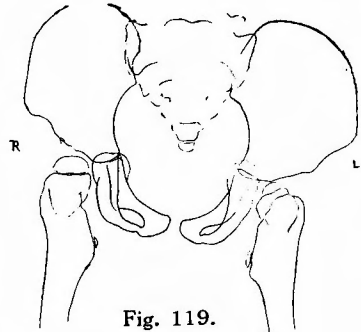


Fig. 119.

Journal-Nr. 39191.  
Film-Nr. 8732.  
Datum: 20. VI. 1930.  
Name: Y. Nishihata.

Am 16. Juni 1930 zeigt die röntgenologische Untersuchung folgende Befunde (Fig. 119), (Film-Nr. 8732): Die Beine finden sich in senkrechter Stellung mit leichter Aussenrotation. Die Schenkelköpfe liegen in den verdickten Pfannenhöhlen.

Röntgenologische Diagnose: *Osteoarthritis deformans coxae duplex, Perthes'sche Krankheit der linken Hüfte und das vom Marmorknochenbild.*

Klinisch: Tadellose Heilung.

Fall 32. Journal-Nr. 32302. K. Higuchi, 5 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 27. April 1927 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita iliaca dextra.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Mit 1 Jahr 8 Monaten lernte das Mädchen gehen und laufen, wobei den Eltern das Hinken auffiel.

Status praesens: Der Gang ist stark hinkend. Von der Spina iliaca anterior superior bis zur Spitze des Malleolus externus gemessen, ist das rechte Bein 3 cm kürzer als das linke. Der rechte Trochanter major steht ca. 3 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie. Der Kopf steht oben und hinten von der Spina iliaca anterior superior. Die Abduktion des rechten Beines ist erschwert. Die rechten Adduktorensehnen sind deutlich fühlbar.

Am 27. April 1927 ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 120), (Film-Nr. 4261): Das rechte Pfannencavum ist sehr eng und dreieckig. Der rechte Y-Knorpel ist nachzuweisen. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Der rechte Schenkelkopf findet sich exzentrisch und steht oben hinten auf dem

Darmbein. Der rechte Schenkelhals ist kurz und atrophisch. Der rechte obere Femurstumpf zeigt hochgradige konzentrische Knochenatrophie.

Am 2. Mai 1927 unblutige manuelle Reposition in Allgemeinnarkose. Die Reposition ist ziemlich schwer. Die Stabilität ist ziemlich gut. Nach der Reposition Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in axillarwärts flektierter Stellung des Beines.

Am 19. Juli 1927 Abschneiden des Gipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Beckenteiles.

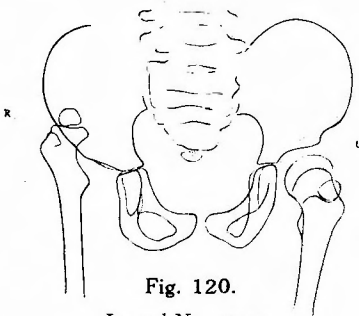


Fig. 120.

Journal-Nr. 33202.

Film-Nr. 4261.

Datum: 27. IV. 1927.

Name: K. Higuchi.

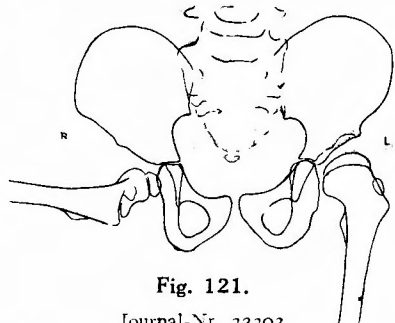


Fig. 121.

Journal-Nr. 32302.

Film-Nr. 4603.

Datum: 19. VII. 1927.

Name: K. Higuchi.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens. Das Photogramm zeigt folgende Bilder (Fig. 121), (Film-Nr. 4603): Die beiden Pfannenböden sind fast in gleicher Weise verdickt, und die beiden Pfannenhöhlen sind äusserst seicht. Das rechte Pfannencavum ist dreieckig. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachzuweisen. Das Scham- und Sitzbein sind rechts mehr atrophisch als links. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Der rechte, reponierte Schenkelkopf steht der Pfanne gegenüber. Die rechte, aussenrotierte Femur findet sich in rechtwinkliger Stellung. Der rechte Trochanter major ist nach unten gerichtet.

Am 21. Juli 1927 Becken-Beingipsverband in verminderter Abduktionsstellung des rechten Beines in der Hüfte.

Am 10. Oktober 1927 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Beckenteiles.

Das ventro-dorsale Röntgenphotogramm des Beckens zeigt folgende Bilder (Fig. 122), (Film-Nr. 4950): Das rechte Scham- und Sitzbein sind klein und atrophisch. Der rechte Y-Knorpel ähnelt dem linken und ist wellenförmig. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits verknöchert. Das rechte Foramen obturatum ist kleiner als das linke. Das rechte Pfannencavum ist mit schattengebendem Gewebe gefüllt, aber nur in der Mitte der der Pfanne entsprechenden Partie findet man ein kleines zweischenkliges Dreieck. Dem letzteren steht der Schenkelkopf ganz dicht gegenüber. Er stellt eine mehr oder weniger flache Scheibe dar und wirft einen matten, atrophischen Knochenschatten. Von der rechten Epiphysenzone zwischen Kopf und Hals ist nur wenig zu sehen. Der rechte Schenkelhals ist nach

vorn vertiert und steht steil. Der rechte Trochanter minor ist deutlich nach innen sichtbar. Das Pfannencavum der nicht luxierten, linken Seite ist mehr oder weniger unregelmässig verdickt; die Pfannenhöhle ist sehr flach und seicht. Der linke Schenkelkopf ist sichelförmig. Der linke Schenkelhals ist relativ dick und kurz. Der linke Trochanter major et minor sind deutlich nachzuweisen. Der linke obere Femurstumpf ist klein und atrophisch.

Therapie: Heissluftanwendung, Faradisation und Gehübung.

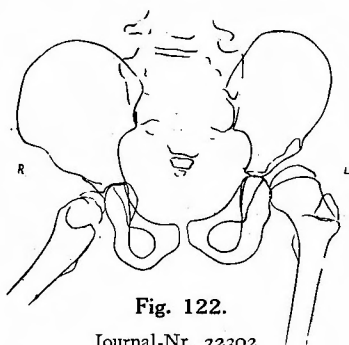


Fig. 122.

Journal-Nr. 32302.

Film-Nr. 4950.

Datum: 10. X. 1927.

Name: K. Higuchi.

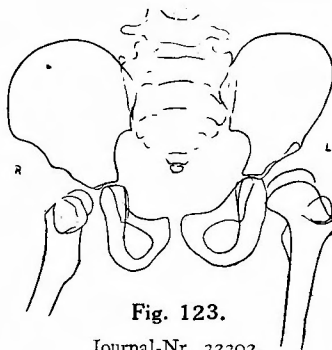


Fig. 123.

Journal-Nr. 32302.

Film-Nr. 5051.

Datum: 4. XI. 1927.

Name: K. Higuchi.

Am 4. November 1927 ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 123), (Film-Nr. 5051): Rechts ist der Y-Knorpel deutlich nachweisbar. Die rechte Pfannenhöhle, besonders die obere Pfannenhälfte, ist gut ausgebildet. Der rechte atrophische Schenkelkopf steht dem Y-Knorpel dicht gegenüber. Der rechte Schenkelhals ist antevertiert und steht steil. Der Trochanter major und minor sind rechts nachweisbar.

Am 12. Dezember 1927 klinische Untersuchung: Das rechte Bein ist leicht abduziert und aussenrotiert. Die Patientin geht gut.

Fall 33. Journal-Nr. 38252. J. Toda, 5 jähriger Knabe aus der Stadt Osaka.

Am 10. Juni 1929 kam der Knabe in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Schwere Geburt in Fusslage. Anamnestisch keine Coxitis. Beim ersten Gehversuch des Kindes fiel den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auf.

Status praesens: Schwächliches Kind. Die linken Glutaealmuskeln sind atrophisch. Hinken auf dem linken Bein. Linkes Bein um ca. 1 cm kürzer als das rechte. Das Trendelenburg'sche Phänomen ist links deutlich nachweisbar.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens ergibt folgende Befunde (Fig. 124), (Film-Nr. 7313): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Links ist der Pfannenboden verdickt; die Pfannenhöhle verengt sich nach dem Pfannencentrum zu. Das linke, verdickte Pfannendach springt deutlich nach aussen hervor. In der linken unteren Pfannenhälfte sieht man ein exostosenartiges Gebilde. Die linke Tränenfigur ist breit, während die rechte schmal ist.

Der linke Y-Knorpel ist länger als der rechte. Die linke Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig, während die rechte schon verknöchert ist. Der linke Schenkelhals ist atrophisch und kalkarm; er ist deutlich antevertiert. Der linke Trochanter minor ist nach innen sichtbar.

Am 12. Juni 1929 Allgemeinbetäubung: Manuelle Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes. Die Stabilität war schlecht.

Am 15. Juli 1929 Abschneiden des Gelenkteiles des Becken-Beingipsverbandes.

Bei der Röntgenierung bemerkt man, dass die linke Hüfte luxiert ist.

Abnahme des ganzen Becken-Beingipsverbandes. Reposition und neuer Becken-Beingipsverband in axillärwärts flektierter Stellung des Beines.

Am 7. Oktober 1929 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Radiologische Aufnahme der linken Beckenhälfte in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 125), (Film-Nr. 7747.): Das linke Pfannendach springt nach aussen hervor. Die linke Tränenfigur ist deutlich ausgebildet. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist nicht nachweisbar. Der linke Schenkelkopf ist hochgradig reduciert. Der linke Hals ist kurz, schlank und stark antevertiert. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in rechtwinkliger Flexion und Abduktion des linken Beines.

Am 19. Februar 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

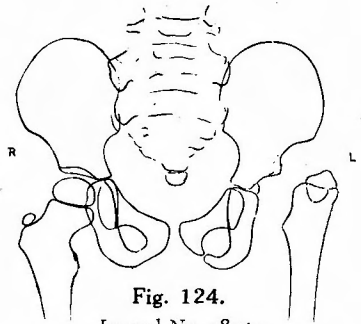


Fig. 124.

Journal-Nr. 38252.

Film-Nr. 7313.

Datum: 10. VI. 1929.

Name: J. Toda.



Fig. 125.

Journal-Nr. 38252.

Film-Nr. 7747.

Datum: 7. XI. 1929.

Name: J. Toda.



Fig. 126.

Journal-Nr. 38252.

Film-Nr. 8226.

Datum: 19. II. 1930.

Name: J. Toda.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens stellt folgende Befunde dar (Fig. 126), (Film-Nr. 8226): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die linke obere Pfannenhälfte ist unregelmässig verdickt. Im linken Pfannengrund sieht man ein erbsengrosses osteoides Gebilde. Der linke deformierte Schenkelkopf steht nach aussen. Das proximale Ende des linken Schenkelhalses ist nach dem Pfannencentrum gerichtet. Der linke Trochanter major steht nach unten.

Therapie: Anwendung von Sandbad, Faradisation und Elektroliththerapie.

Fall 34. Journal-Nr. 39842. A. Inoue, 6 jähriger Knabe aus Wakayamaken.

Am 31. Januar 1930 kam der Patient in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita duplex.

Aramnese: Normale Geburt. Beim ersten Gehversuch fiel den Eltern das Watscheln auf.

Die ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens stellt folgende Befunde dar (Fig. 127), (Film-Nr. 8163): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Der dem Schenkelkopf gegenüberstehende Teil des Darmbeines ist beiderseits deutlich vertieft und bildet eine falsche Grube, die direkt oberhalb des oberen Pfannenrandes liegt. Die rechte Grube ist tiefer als die linke. Die Ränder der falschen Pfannen sind osteoplastisch verdickt und ragen wulstartig über das Niveau des Darmbeins hervor. Die beiden Pfannenhöhlen sind seicht und eng und haben ihre normale Formen verloren. Der Y-Knorpel ist beiderseits knorpelig. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Die beiden Schenkelköpfe rutschen nach oben und aussen. Die Epiphysenzone zwischen Kopf und Hals ist rechts deutlicher als links. Der Schenkelhals steht beiderseits steil. Der Trochanter major ist beiderseits nach hinten sichtbar. Die beiden Trochanter minor ragen deutlich nach innen hervor.

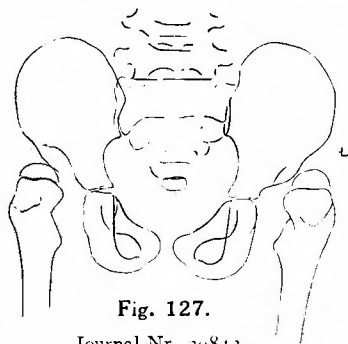


Fig. 127.

Journal-Nr. 39842.  
Film-Nr. 8163.  
Datum: 31 I. 1930.  
Name: A. Inoue.

Unblutige Reposition und Becken-Beingipsverband in Allgemeinnarkose.

Am 4. April 1930 röntgenologische Untersuchung des Beckens nach Abnahme des Gipsverbandes und dem Band (Fig. 128), (Film-Nr. 8357).

Die Knochensubstanz der falschen Pfannen ist teils absorbiert. Die Ränder der Pfannen sind äusserst reduziert. Der Y-Knorpel ist beiderseits noch knorpelig; der linke ist breiter als

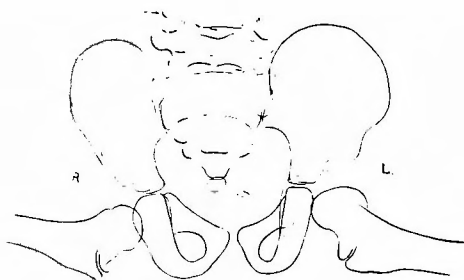


Fig. 128.

Journal-Nr. 39842.  
Film-Nr. 8357.  
Datum: 4. IV. 1930.  
Name: A. Inoue.

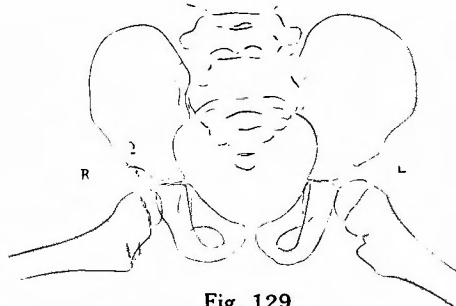


Fig. 129.

Journal-Nr. 39842.  
Film-Nr. 8783.  
Datum: 4. VII. 1930.  
Name: A. Inoue.



der rechte. Die Pfannenhöhlen sind seicht; die Pfannenwände sind osteoplastisch verdickt. Der linke Schenkelkopf steht dem Y-Knorpel gegenüber; der rechte liegt dicht auf dem verdickten Boden der unteren Pfannenhälfte und wirft einen schwachen Schatten. Die beiden Köpfe und Hälse sind anteviert. Der Trochanter major ist beiderseits nach unten sichtbar.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 4. Juli 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 129), (Film-Nr. 8783): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die falsche Grube ist beiderseits hochgradig reduziert. Die Pfannenwände sind osteoplastisch verdickt. Im oberen Rande der rechten Pfanne sieht man zackige Knochengebilde. Der Y-Knorpel ist beiderseits verknöchert. Die Fugen zwischen dem Scham- und Sitzbeine sind schon verknöchert. Der atrophische Schenkelkopf liegt beiderseits in der Pfanne. Die beiden Epiphysenknorpelzonen sind nachweisbar und stellen wellenförmige Linien dar.

Behandlung: Elektrotherapie.

Fall 35. Journal-Nr. 39788. K. Yoshida, 6 jähriges Mädchen aus Hyogoken.

Am 20. Januar 1930 besuchte die Patientin unsere Klinik.

Luxatio coxae congenita dextra.

Anamnese: Normale Geburt. Beim ersten Gehversuch bemerkten die Eltern bei dem Kinde das Hinken auf dem rechten Bein beim.

Die ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 130), (Film-Nr. 8121): Der rechte Pfannenboden ist hochgradig verdickt; die rechte Pfanne ist vollständig planiert. Man bemerkt eine deutlich ausgebildete Gleitfurcha. Der dem kleinen, atrophischen Schenkelkopfe gegenüberstehende Teil des rechten Darmbeines ist vertieft und bildet eine falsche Grube, die direkt oberhalb des oberen Pfannenrandes liegt. Der Y-Knorpel ist beiderseits noch knorpelig. Die Tränenfigur zeigt beiderseits ein undeutlich schattiertes Bild. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Der rechte Schenkelhals ist kurz und atrophisch und steht steil.

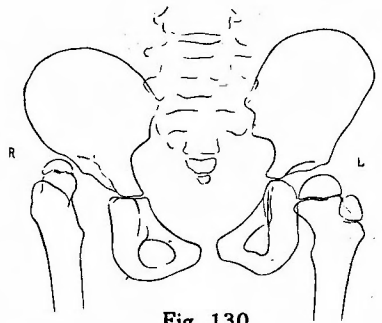


Fig. 130.

Journal-Nr. 39788.

Film-Nr. 8121.

Datum. 20. I. 1930.

Name: K. Yoshida.

In der Allgemeinbetäubung unblutige manuelle Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes. Die Reposition war schwer; die Reposition gelang erst nach einigen Einrenkungsversuchen.

Die Stabilität ist nicht gut.

Am 28. April 1930 Abschneiden des Gipsverbandes.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 131), (Film-Nr. 8448): Die rechte obere Pfannenhälfte ist etwas vertieft. Die Gleitfurcha und die falsche

Grube sind deutlich nachzuweisen. Der obere Rand der rechten Pfanne geht ohne scharfe Grenze in den Darmbeinkörper über. Die Y-Fuge ist beiderseits noch knorpelig. Der rechte Schenkelkopf liegt in der Pfanne; er ist klein, atrophisch und rundlich. Der rechte Schenkelhals ist kurz, atrophisch und steht steil. Die Epiphysenzone zwischen Kopf und Hals ist wellig. Der rechte Trochanter major ist nach hinten nachweisbar. Der Schenkelkopf, -hals und -schaft liegen in einer geraden Linie.

Becken-Beingipsverband nach Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

Am 30. Juni 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

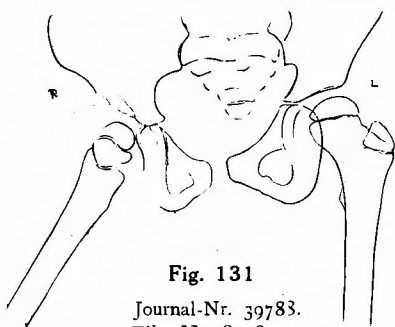


Fig. 131

Journal-Nr. 39783.  
Film-Nr. 8448.  
Datum: 28. IV. 1930.  
Name: K. Yoshida.

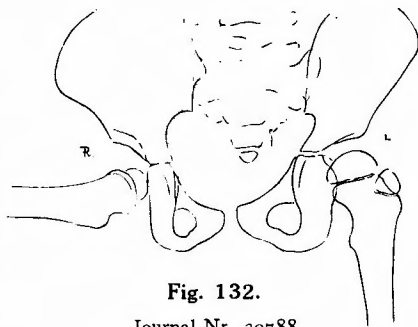


Fig. 132.

Journal-Nr. 39788.  
Film-Nr. 8758.  
Datum: 30. VI. 1930.  
Name: K. Yoshida.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm zeigt folgende Befunde (Fig. 132), (Film-Nr. 8758): Die obere Hälfte der rechten Pfanne ist etwas vertieft. Der rechte Pfannenboden ist verdickt; der linke Y-Knorpel ist nachweisbar. Der rechte Schenkelkopf ist klein, atrophisch und liegt auf der unteren Pfannenhälfte.

Fall 36. Journal-Nr. 42572. H. Yoshida, 6 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 15. April 1931 kam das Mädchen in Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Die Patientin ist das dritte Kind gesunder Eltern. Mit einem Jahre zwei Monaten lernte die Patientin gehen, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auffiel.

Status praesens: Das linke Bein ist ca. 2 cm kürzer als das rechte. Die Spitze des linken Trochanter major liegt ca. 2 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 133), (Film-Nr. 9951): Die Wand der linken oberen Pfannenhälfte ist verdickt; der linke obere Pfannenrand zeigt leichte Abflachung. Das linke Pfannencavum ist seicht und ist dreieckig. Der linke Y-Knorpel ist breiter als der rechte. Die linke Tränenfigur ist deutlicher als die rechte. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Der linke, kleine Schenkelkopf liegt dicht oberhalb des oberen Pfannenrandes. Der linke Schenkelhals

steht steil und antevertiert. Der linke Trochanter major sitzt nach hinten und der Trochanter minor nach innen sichtbar.

Am 17. April 1931 Allgemeinnarkose: Unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband. Die Reposition war nicht schwer. Die Stabilität ist ziemlich gut.

Am 15. Juli 1931 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

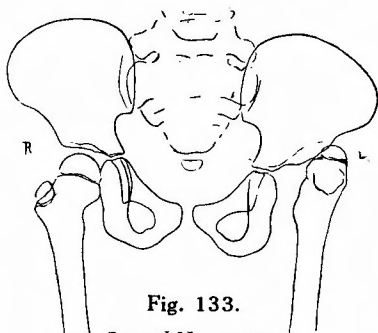


Fig. 133.

Journal-Nr. 42572.  
Film-Nr. 9951.  
Datum: 15. IV. 1931.  
Name: H. Yoshida.

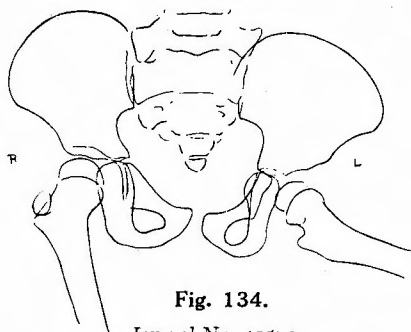


Fig. 134.

Journal-Nr. 42572.  
Film-Nr. 10290.  
Datum: 15. VII. 1931.  
Name: H. Yoshida.

Die Röntgenaufnahme des Beckens nach der Reinigung des abbandagierten Körperteiles und dem Bad (Fig. 134), (Film-Nr. 10290): Die verdickte Wand der linken oberen Pfanne hat ihre normale Wölbung verloren und stellt eine glatte Ebene dar. Der linke, kleine, atrophische Schenkelkopf steht dem verdickten Pfannenboden dicht gegenüber und wirft einen matten, kalkarmen Schatten. Der linke Schenkelhals ist kurz, schmal und atrophisch. Der linke Trochanter major ist nach hinten und der linke Trochanter minor nach unten gerichtet.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in verminderter Abduktion des linken Beines.

Am 5. Oktober 1931 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 135), (Film-Nr. 10557): Die Knochensubstanz der linken oberen Pfannenwand zeigt unregelmässige Kalkablagerung. Die Y-Fuge ist beiderseits knorpelig. Das Scham- und Sitzbein der linken Beckenhälfte sind äusserst klein, atrophisch und kalkarm. Der linke, kleine, atrophische Schenkelkopf steht dem Pfannen-centrum gegenüber und wirft einen schwachen, kalkarmen Schatten. Der linke Schenkelhals ist kurz und atrophisch.

Behandlung: Physikalische Therapie.

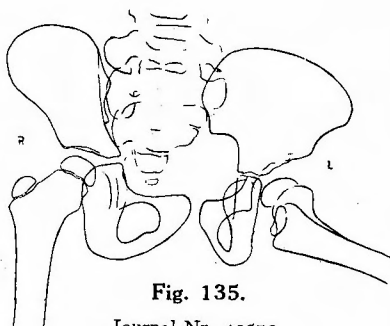


Fig. 135.

Journal-Nr. 42572.  
Film-Nr. 10557.  
Datum: 5. X. 1931.  
Name: H. Yoshida.

Fall 37. Journal-Nr. 37161. S. Yoshimi, 6 jähriges Mädchen aus Hyogoken.

Am 16. Januar 1929 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Das Mädchen lernte erst mit zwei Jahren laufen, wobei den Eltern das Watscheln auffiel. Kurz nachher klagte das Mädchen beim Gehen über Schmerzen in der Glutaealgegend.

Status praesens: Der Abstand von der Spina iliaca anterior superior bis zur Spitze des Malleolus externus beträgt links 47 cm und rechts 46 cm.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens stellt folgende Befunde dar (Fig. 136), (Film-Nr. 6719).

Linke Beckenhälfte: Die Linea terminalis steht beiderseits steil. Der dem Schenkelkopf gegenüberstehende Teil des linken Darmbeines ist deutlich vertieft. Es handelt sich um eine falsche Pfanne, die direkt oberhalb des oberen Pfannenrandes liegt. Die linke Pfannenhöhle ist eng und seicht, und ihr Boden ist hochgradig verdickt. Der Y-Knorpel ist beiderseits undeutlich angedeutet. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits deutlich nachweisbar. Der atrophische kleine Schenkelkopf liegt links dicht der falschen Pfanne dicht gegenüber, während der rechte weit hinten auf dem Darmbein liegt. Der Schenkelhals ist beiderseits kurz und atrophisch, der rechte ist kleiner als der linke. Der Knochenkern des Trochanter major ist beiderseits nach innen gerichtet.

In der Allgemeinbetäubung unblutige manuelle Reposition. Die Reposition gelang leicht. Die Stabilität ist beiderseits schlecht.

Becken-Beingipsverband in Abduktion von 90°, Hyperextension und Aussenrotation.

Am 18. April 1929 Abnahme des Gipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles. Die Festigkeit zwischen dem Schenkelkopf und der Pfanne ist ziemlich gut, besonders links.

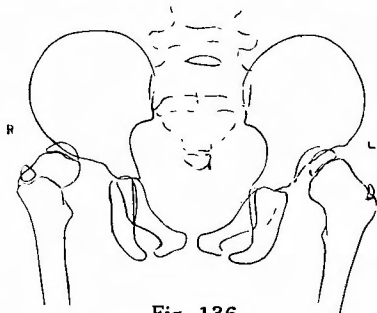


Fig. 136.

Journal-Nr. 37161.  
Film-Nr. 6719.  
Datum: 16. I. 1929.  
Name: S. Yoshimi.



Fig. 137.

Journal-Nr. 37161.  
Film-Nr. 7049.  
Datum: 18. IV. 1929.  
Name: S. Yoshimi.

Die Röntgenaufnahme des Beckens stellt folgende Befunde dar (Fig. 137), (Film-Nr. 7049): Der Schatten der Beckenhöhle ist beiderseits asymmetrisch. Der Y-Knorpel ist beiderseits undeutlich angedeutet. Die Pfannenhöhle zeigt deutliche Abflachung. Die Tränenfigur ist links deutlich nachweisbar. Der obere Rand der linken Pfannenhöhle zeigt eine leichte Erhabenheit. Das linke Foramen obturatum ist kleiner als das rechte. Die beiden Schenkelköpfe

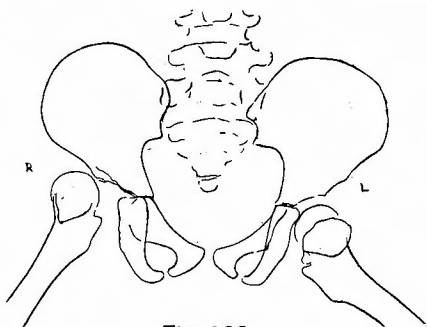
stehen den Pfannenboden dicht gegenüber. Der Trochanter major ist beiderseits nach unten sichtbar.

Becken-Beingipsverband in leicht adduzierter Stellung der Beine.

Am 22. Mai 1929 Abnahme des Gipsverbandes und Reinigung des abbandagierten Körperteiles.

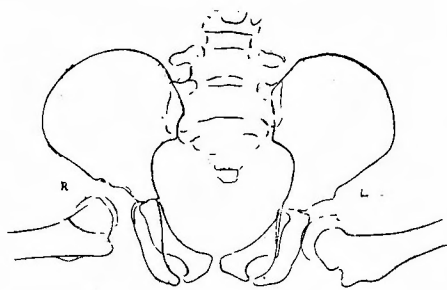
Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 138), (Film-Nr. 7214): Die falsche Grube im linken Darmbein ist jetzt ganz verschwunden; der der falschen Grube entsprechenden Teil des Darmbeins ist deutlich verdickt und wirft einen dichten Schatten. Der linke Schenkelkopf liegt in der Pfanne und der rechte ist nach aussen rotiert. Die linke Trochanterspitze liegt pfannenwärts.

Am 30. Mai 1929 Becken-Beingipsverband in Abduktion von 90°, Extension und Aussenrotation.



**Fig. 138.**

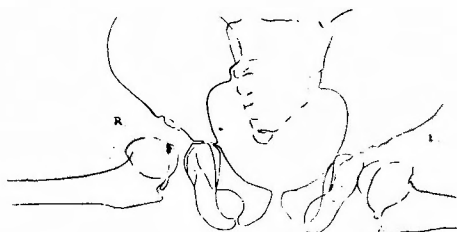
Journal-Nr. 37161.  
Film-Nr. 7214.  
Datum: 22. V. 1929.  
Name: S. Yoshimi.



**Fig. 139.**

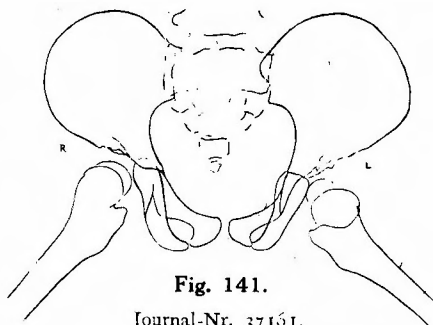
Journal-Nr. 39161.  
Film-Nr. 7421.  
Datum: 10. VII. 1926.  
Name: S. Yoshimi.

Am 10. Juli 1929 Beckenaufnahme nach der Gipsabnahme (Fig. 139), (Film-Nr. 7421): Der linke Schenkelkopf steht dicht auf der unteren Hälfte des Pfannencavums diesem gegenüber. Der rechte Schenkelkopf ist nach dem Pfannencavum gerichtet, jedoch vom Pfannengrund weit entfernt.



**Fig. 140.**

Journal-Nr. 37161.  
Film-Nr. 8103.  
Datum: 13. I. 1930.  
Name: S. Yoshimi.



**Fig. 141.**

Journal-Nr. 37161.  
Film-Nr. 8165.  
Datum: 31. I. 1930.  
Name: S. Yoshimi.

Am 18. Juli 1929 Relaxation des rechten Hüftgelenks. Sofortige Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes an beide Beine in Abduktion von  $90^{\circ}$  und Aussenrotation.

Am 13. Januar 1930 wurde das Kind in die Klinik aufgenommen. Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm der rechten Beckenhälfte zeigt folgende Befunde (Fig. 140), (Film-Nr. 8103): Das Pfannendach ist unregelmässig verdickt. Der Schenkelkopf ist nach dem Pfannengrund richtig gestellt. Der Schenkelhals ist kurz, plump und antevertiert.

Therapie: Faradisation, Elektrolittherapie und Sandbad.

Am 31. Januar 1939 ventro-dorsale radiologische Aufnahme des Beckens (Fig. 141), (Film-Nr. 8165.): Das linke Pfannencavum, dessen obere Fläche zackig ist, ist vollständig mit osteoidem Gewebe gefüllt. Die Tränenfigur ist deutlich nachzuweisen. Der linke Schenkelkopf liegt dicht auf dem Pfannengrund. Das rechte Pfannencavum ist eng und seicht und sein Dach unregelmässig verdickt. Der rechte Schenkelkopf liegt richtig in der Pfanne. Der rechte Y-Knorpel ist nicht sichtbar. Die beiden Schenkelhälse sind kurz und plump.

Am 14. Februar 1930 röntgenologische Aufnahme des Beckens (Fig. 142), (Film-Nr. 8209): Die linke Pfannenhöhle ist vollständig planiert. Der linke Y-Knorpel scheint verknöchert zu sein. Die linke Tränenfigur zeigt sich sehr deutlich; der linke Schenkelkopf sitzt richtig auf dem abgeflachten Pfannenboden. Der rechte Schenkelkopf ist nach dem unregelmässig verdickten Pfannendach gerichtet; er ist hochgradig nach aussen rotiert. Der rechte Schenkelhals ist kurz, plump und antevertiert. Der rechte Trochanter major findet sich deutlich in der Pfannenhöhle. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig.

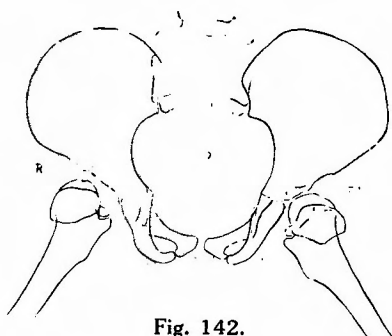


Fig. 142.

Journal-Nr. 37161.  
Film-Nr. 8209.  
Datum: 14. II. 1930.  
Name: S. Yoshimi.

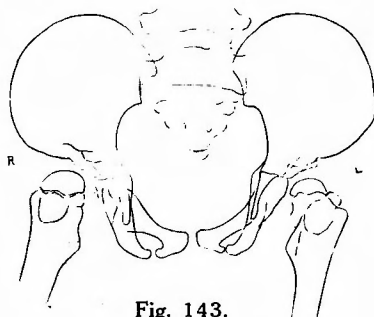


Fig. 143.

Journal-Nr. 37161.  
Film-Nr. 8781.  
Datum: 4. VII. 1930.  
Name: S. Yoshimi.

Am 4. Juli 1930 ventro-dorsale Beckenaufnahme. Das Radiogramm zeigt folgende Befunde (Fig. 143), (Film-Nr. 8781): Das osteoide Gewebe, welches die beiden Pfannencava ausfüllt, wirft unregelmässigen Schatten, wovon die Ursache wahrscheinlich ungleichmässige Verkalkung

ist. Der Y-Knorpel ist beiderseits vollständig verknöchert. Die linke Tränenfigur zeigt sich deutlich. Die Schenkelköpfe und -halse sind klein und atrophisch und antevertiert; sie zeigen im Innern der Knochensubstanz unregelmässige Architektur. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits noch knorpelig. *Es handelt sich um ein Bild von Arthritis deformans coxae juvenilis.*

Klinisch geht die Patientin sehr gut ohne Hinken. Tadellose Heilung.

Fall 38. Journal-Nr. 34660. K. Tachibana, 7 jähriges Mädchen aus Hyogoken.

Am 7. März 1928 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Die Patientin ist erblich nicht belastet. Die Geburt war glatt. Die Patientin ist das dritte Kind gesunder Eltern. Das Mädchen war bisjetzt ganz gesund. Mit 1½ Jahren machte die Patientin den ersten Gehversuch, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auf fiel.

Status praesens: Normalentwickeltes Kind von gesundem Aussehen. Das linke Bein ist ca. 2 cm kürzer als das rechte. Die Spitze des linken Trochanter major liegt ca. 1.5 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Am 7. März 1928 radiologische Untersuchung des Beckens (Fig. 144), (Film-Nr. 5442): Das linke Pfannencavum ist seicht. Die Gleitfurchen verläuft links nach oben aussen über den oberen Pfannenrand. Der Y-Knorpel ist beiderseits deutlich nachweisbar. Die Tränenfigur ist beiderseits sichtbar. Die linke Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist etwas länger als die rechte. Der linke atrophische, sichelförmige Schenkelkopf liegt auf dem oberen Pfannenrand. Der linke Schenkelhals ist kurz und atrophisch. Der Trochanter major ist beiderseits nach aussen nachweisbar. Der linke Trochanter minor ist deutlich nach innen sichtbar. Der linke Femurschaft ist klein und atrophisch.

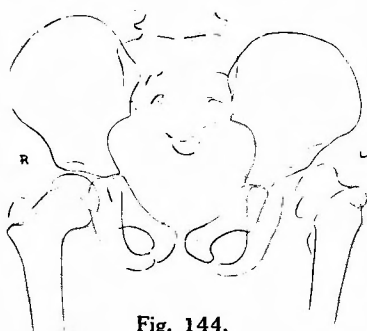


Fig. 144.

Journal-Nr. 34660.  
Film-Nr. 5442.  
Datum: 7. III. 1928.  
Name: K. Tachibana.

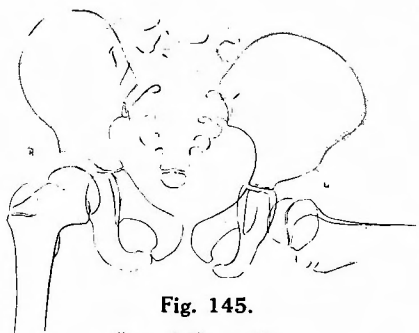


Fig. 145.

Journal-Nr. 34660.  
Film-Nr. 5764.  
Datum: 25. V. 1928.  
Name: K. Tachibana.

Am 9. März 1928 Allgemeinbetäubung. Manuelle Reposition, Becken-Beingipsverband in 90° Abduktion, Hyperextension und Aussenrotation.

Am 25. Mai 1928 röntgenologische Untersuchung des Beckens nach der Gipsabnahme

(Fig. 145), (Film-Nr. 5764): Der Schatten der Beckenhöhle zeigt keine normale Kontur; er ist asymmetrisch. Die rechte Linea terminalis steht steiler als die linke. Das linke Pfannencavum ist seicht und eng. Das Pfannendach und der obere Pfannenrand sind hochgradig verdickt und zeigen eine deutliche Erhabenheit. Die Gleitfurchen sind vollständig verschwunden. Die linke Tränenfigur ist breiter als die rechte. Die linke Knorpelzone zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist breiter als die rechte. Der linke Y-Knorpel wirft einen matten Schatten und stellt eine unregelmässige Figur dar. Das linke Scham- und Sitzbein sind klein und atrophisch. Der linke Schenkelkopf ist klein, atrophisch und halbmondförmig. Er liegt in der unteren Pfannenhälfte und ist nach vorn gerichtet. Der linke Schenkelhals ist kurz, atrophisch und antevertiert. Der linke Trochanter minor stellt sich nach unten dar.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes ohne Veränderung der Stellung des Beines.

Am 30. Juli 1928 Umformung des geschlossenen Becken-Beingipsverbandes zum abnehmbaren.

Am 31. August 1928 wurde das Becken ventrodorsalwärts röntgenphotographiert. Das Röntgenogramm der linken Beckenhälfte zeigt folgende Befunde (Fig. 146,) (Film-Nr. 6161): Das linke Pfannencavum ist seicht. Das linke Scham- und Sitzbein sind hochgradig atrophisch. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch nachzuweisen. Das linke Foramen obturatum ist kleiner als das rechte. Die linke Eminentia ileo pectinea ist nachweisbar. Der kleine atrophische Schenkelkopf steht dem Zentrum des Pfannencavum dicht gegenüber (gut reponiert). Der linke Femur zeigt hochgradige konzentrische Atrophie der Knochensubstanz. Wir haben hier ein Bild von tadelloser Heilung vor uns.

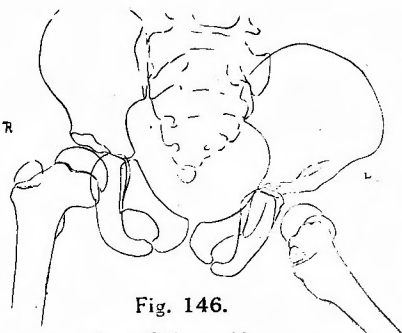


Fig. 146.

Journal-Nr. 34660.

Film-Nr. 6161.

Datum: 31. VIII. 1928.

Name: K. Tachibana.

Fall 39, Journal-Nr. 37174. H. Saito, 7 jähriges Mädchen aus Hyogoken.

Am 18. Januar 1929 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita duplex.

Anamnese: Normale Geburt. Das Mädchen lernte erst im 3. Jahre gehen, wobei den Eltern ein deutliches Watscheln und eine hochgradige Lendenlordose auffiel.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 147), (Film-Nr. 6723): Die Beckenhöhle ist symmetrisch. Die Linea terminalis steht beiderseits steil. Das Pfannencavum ist vollständig mit osteoidem Gewebe gefüllt, und sein Niveau ist planiert. Die Grenze zwischen Beckenknochen und Pfannencavum ist gänzlich verstrichen. Die Tränenfigur ist beiderseits nicht deutlich ausgebildet. Der Y-Knorpel ist beiderseits nur schwach angedeutet. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits nicht deutlich nachweisbar. Die Schenkelköpfe liegen hinter den Darmbeinen, und zwar in der Höhe der Spina anterior superior



ossis ilei. Rechts steht der Kopfkern etwas höher als der linke. Der linke Schenkelhals ist stark nach vorn gebeugt. Der Trochanter major ist beiderseits nachweisbar. Der Femurschaft ist beiderseits nach aussen rotiert.

Allgemeinnarkose: Manuelle Reposition nach der Tenotomie der beiden Adduktorensehnen. Die Reposition war ziemlich schwer, besonders links. Die Stabilität ist beiderseits nicht gut. Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 22. März 1929 Abschneiden des Becken-Beingipsverbandes.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 148), (Film-Nr. 6917): Die rechte Linea terminalis verläuft steiler als die linke. Der rechte Y-Knorpel ist noch nachweisbar, während der linke schon verknöchert ist. Das Pfannencavum ist beiderseits etwas vertieft. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig. Der rechte Schenkelkopf sitzt in der Pfanne; der linke liegt auf dem verdickten Boden der unteren Pfannenhälfte. Schenkelkopf und -hals sind beiderseits klein und atrophisch und zeigen hochgradige Deformation; sie werfen einen matten, unregelmässigen, kalkarmen Schatten.

Becken-Beingipsverband in korrigierter Stellung.

Am 13. Mai 1929 besuchte das Mädchen unsere Klinik.

Reinigung des abbandagierten Körperteiles nach dem Abschneiden des Gipsverbandes.

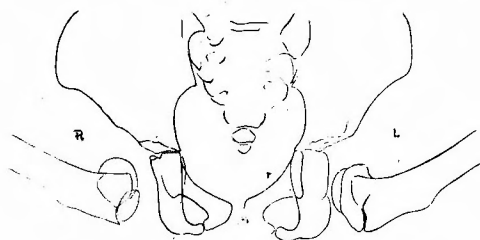


Fig. 148.

Journal-Nr. 37174.  
Film-Nr. 6917.  
Datum: 22. III. 1929.  
Name: H. Saito.

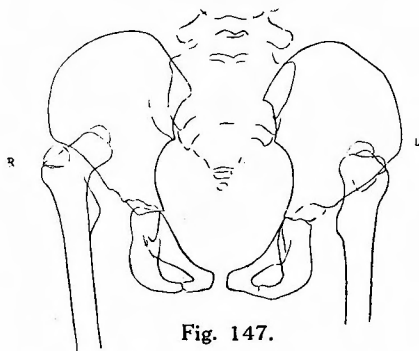


Fig. 147.

Journal-Nr. 37174.  
Film-Nr. 6723.  
Datum: 18. I. 1929.  
Name: H. Saito.



Fig. 149.

Journal-Nr. 37174.  
Film-Nr. 7197.  
Datum: 20. V. 1929.  
Name: H. Saito.

Am 20. Mai 1929 ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 149), (Film-Nr. 7197): Die Beckenhälfte ist beiderseits symmetrisch. Die Linea terminalis steht beiderseits steil. Die rechte Y-Fuge ist noch nachweisbar, während die linke schon vollständig verknöchert ist. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii zeigt sich beiderseits undeutlich. Die

Tränenfigur ist beiderseits nicht nachweisbar. Der Schenkelhals ist beiderseits hochgradig retroflektiert; der Kopfkern ist beiderseits nach aussen gewendet. Links liegt der Schenkelkopf in der Höhe der Y-Fuge, und rechts ist der Trochanter major pfannenwärts gerichtet.

Behandlung: Elektrolittherapie, Muskelmassage, Faradisation und Sandbad.

Fall 40. Journal-Nr. 39783. H. Iio, 7 jähriges Mädchen aus der Stadt Osaka.

Am 19. Januar 1930 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxtio coxae congenita dextra.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Beim ersten Gehversuch bemerkten die Eltern bei dem Mädchen das Hinken auf dem rechten Bein. Seit einigen Tagen klagt die Patientin über Schmerzen im rechten Bein.

Status praesens: Verkürzung des rechten Beines von ca. 2 cm.

Radiologische Beckenaufnahme (Fig. 150.) (Film-Nr. 8118): Die Wand des rechten Pfannencavums ist verdickt und dieses ist mit osteoidem Gewebe gefüllt und abgeflacht. Fast in der Mitte des planierten Pfannenniveaus sieht man eine kleine, seichte, dreieckige Lücke. Die beiden Tränenfiguren sind undeutlich. Die rechte Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knopelig, während die linke schon verknöchert ist. Das rechte Scham- und Sitzbein sind atrophisch. Der rechte Schenkelkopf ist luxiert und steht nach oben hinten auf dem Darmbein. Der rechte Kopfkern ist klein und atrophisch. Der rechte Epiphysenknorpel zwischen Kopf und Hals ist wellig. Der rechte Schenkelhals ist klein, atrophisch, und steht steil. Wegen der Aussendrehung des rechten Beines ist der Trochanter major nach hinten gerichtet.

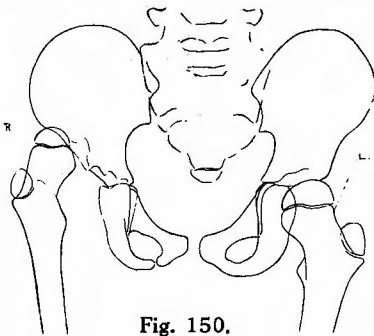


Fig. 150.

Journal-Nr. 39783.

Film-Nr. 8118.

Datum: 19. I. 1930.

Name: H. Iio.

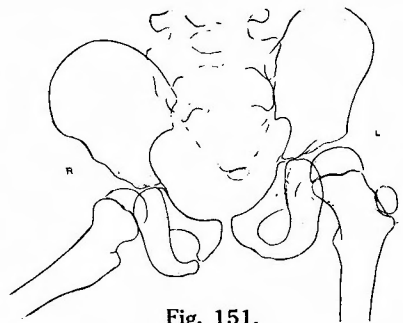


Fig. 151.

Journal-Nr. 39783.

Film-Nr. 8305.

Datum: 18. III. 1930.

Name: H. Iio.

In der Allgemeinnarkose manuelle Reposition und Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in rechtwinkliger Abduktion, Flexion und Aussenrotation. Die Reposition war ziemlich schwer. Die Stabilität ist ziemlich gut.

Am 18. März 1930 Abnahme des Gipsverbandes.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 151), (Film-Nr. 8305): Der Schatten

der Beckenhöhle ist asymmetrisch. Das rechte Pfannencavum ist seicht. Der rechte Pfannenboden ist verdickt. Der rechte Y-Knorpel ist länger als der linke. Die rechte Tränenfigur ist nicht nachweisbar. In der linken Tränenfigur nähert sich die Wandkontur des kleinen Beckens der Pfannenhöhlenkontur. Zwei Konturschatten weisen einen hellen, breiten Saum auf. Die Kontur des vorderen Ausgangs der Fossa acetabuli ist deutlich reduziert. Die rechte Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig; dagegen ist die linke schon verknöchert. Der kleine, atrophische rechte Schenkelkopf liegt in der unteren Pfannenhälfte. Der rechte Schenkelhals ist kurz und schmal.

The apie: Elektroliththerapie. Anwendung von Faradisation, Sandbad und Muskelmassage.

Fall 41. Journal-Nr. 39063. M. Hamada, 8 jähriges Mädchen aus Kōchiken.

Am 20. September 1929 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Normale Geburt. Beim ersten Gehversuch bemerkten die Eltern bei dem Kinde Hinken auf dem linken Bein.

Die ventro-dorsale Röntgenuntersuchung des Beckens zeigt folgende Bilder (Fig. 152.) (Film-Nr. 7685): Der dem luxierten Schenkelkopfe gegenüberstehende Teil des Darmbeines ist hochgradig vertieft und bildet eine falsche Grube mit Gleitfurchen. Der obere Pfannenrand ist völlig verstrichen. Der Boden der falschen Grube zeigt eine deutliche Verdichtung der Knochen-substanz und wirft einen tiefen Schatten. Der linke Pfannenboden ist verdickt. Die linke Pfanne ist mit neugebildetem osteoplastischem Gewebe gefüllt und zeigt sich planiert. Der linke Y-Knorpel ist länger als der rechte und ist zackig. Das linke Scham- und Sitzbein sind atrophisch. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Der linke, sichelförmig umgestaltete Schenkelkopf ist klein, atrophisch und kalkarm. Der linke Schenkelhals ist kurz und steht steil. Die Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Halse ist beiderseits noch nachweisbar. Der linke Schenkelhals und -schaft zeigen hochgradige Atrophie der Knochen-substanz.

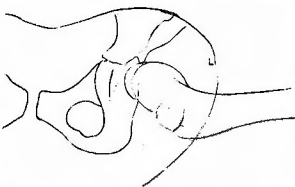


Fig. 153.

Journal-Nr. 39063.

Film-Nr. 7762.

Datum: 11. X. 1929.

Name: M. Hamada.

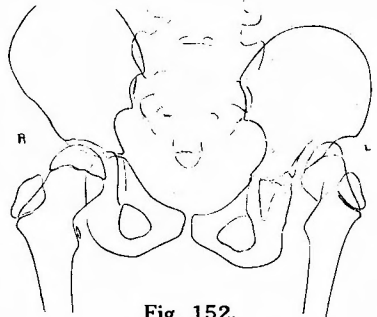


Fig. 152.

Journal-Nr. 39063.

Film-Nr. 7685.

Datum: 20. IX. 1929.

Name: M. Hamada.

Am 2. Oktober 1929 unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband in Allgemeinnarkose. Die Stabilität ist ziemlich gut.

Am 11. Oktober 1929 zeigt die röntgenologische Untersuchung des linken Beckens folgende Bilder (Fig. 153.) (Film-

Nr. 7762): Der Schenkelkopf liegt auf dem verdickten Pfannenboden, und zwar in der Höhe des Y-Knorpels. Der obere Femurstumpf zeigt sich in rechtwinklig abduzierter Stellung.

Am 12. Oktober 1929 Erneuerung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 30. Dezember 1929 röntgenologische Untersuchung des Beckens nach der Gipsabnahme (Fig. 154), (Film-Fr. 8056): Die linke Y-Fuge ist grösstenteils verknöchert, während die rechte noch knorpelig ist. Der linke Schenkelkopf liegt dicht auf dem verdickten Boden. Der linke Schenkelhals ist kurz und atrophisch und anteviert. Das linke Trochanter major ist nach innen gerichtet.

Therapie: Faradisation, Elektrolittherapie, Sandbad und Muskelmassage; Gewichtsexension gegen die Beugekontraktur der Hüfte.

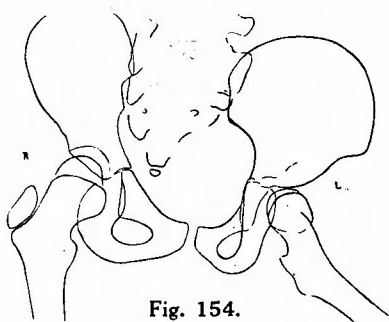


Fig. 154.

Journal-Nr. 39065.  
Film-Nr. 8056.  
Datum: 30. XII. 1929.  
Name: M. Hamada.

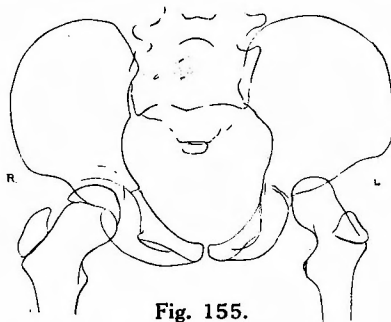


Fig. 155.

Journal-Nr. 39063.  
Film-Nr. 8345.  
Datum: 31. III. 1930.  
Name: M. Hamada.

Das am 31. März 1930 ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 155), (Film-Nr. 8345): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Der linke atrophische Schenkelkopf liegt dicht in der Pfanne. Die Fuge zwischen Kopf und Hals ist rechts nachweisbar, während die linke undeutlich ist. Der Trochanter major und die Epiphysenknorpelzone sind rechts deutlicher als links. Der linke Trochanter minor ragt deutlich nach

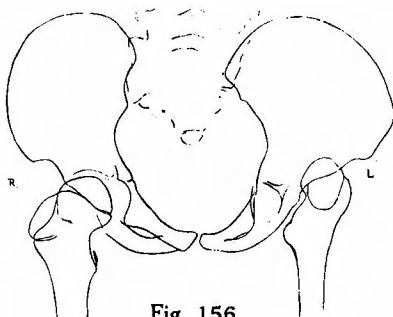


Fig. 156.

Journal-Nr. 39063.  
Film-Nr. 8651.  
Datum: 28. V. 1930.  
Name: M. Hamada.

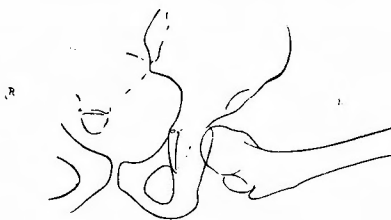


Fig. 157.

Journal-Nr. 39063.  
Film-Nr. 8662.  
Datum: 30. V. 1930.  
Name: M. Hamada.

innen hervor. Der linke Schenkelkopf, -hals und -schaft zeigen hochgradige konzentrische Atrophie der Knochensubstanz.

Am 28. Mai 1930 stellte die Patientin sich vor. Die Patientin bekam nach dem Massieren Schmerzen in der linken Hüfte. Die Hüftschmerzen nahmen allmählich zu, und die Patientin konnte nicht mehr gehen.

Die ventro-dorsale Röntgenuntersuchung des Beckens zeigt Relaxation (Fig. 156), (Film-Nr. 8651).

Am 30. Mai 1930 unblutige Reposition in Allgemeinbetäubung; die sofortige Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 157), (Film-Nr. 8662) zeigte uns, dass der Schenkelkopf richtig in der Pfanne lag. Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in rechtwinkliger Abduktion.

Am 4. August 1930 Umformung des geschlossenen Gipsverbandes zum abnehmbaren. Fütterung mit Trikot.

Das ventro-dorsal aufgenommene Röntgenphotogramm des Beckens zeigt uns folgende Bilder (Fig. 158), (Film-Nr. 8894): Die linke falsche Grube ist noch deutlich nachzuweisen. Der linke Pfannenboden ist hochgradig verdickt. Das linke Pfannencavum ist mit osteoidem Gewebe gefüllt. Das Pfannenniveau zeigt vollständige Planierung. Die verknöcherte Y-Fuge besteht aus kalkreichem Knochengewebe und wirft einen dichten Schatten. Die rechte Y-Fuge ist noch knorpelig. Die rechte Tränenfigur ist nachweisbar. Der linke antevertierte Schenkelkopf steht auf dem verdickten Pfannenboden. Der linke Femurstumpf ist in 90° Abduktion. Die Epiphysenknorpelzone des Trochanter major ist beiderseits nachweisbar.

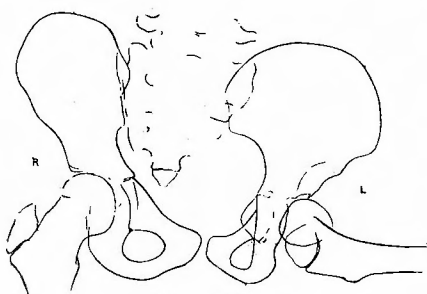


Fig. 158.

Journal-Nr. 39063.  
Film-Nr. 8894.  
Datum: 4. VII. 1930.  
Name: M. Hamada.

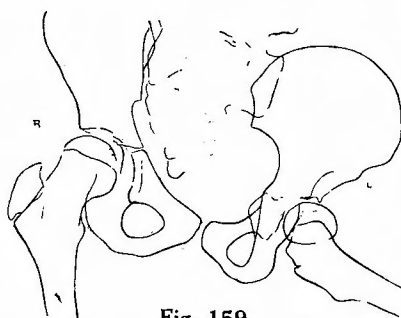


Fig. 159.

Journal-Nr. 39053.  
Film-Nr. 9181.  
Datum: 20. X. 1930.  
Name: M. Hamada.

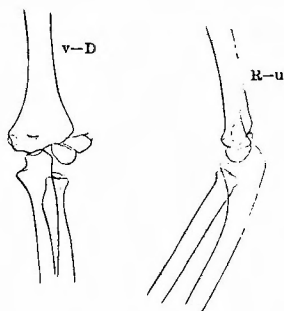
Das am 20. Oktober 1930 ventro-dorsal aufgenommene Röntgenphotogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 159), (Film-Nr. 9181): Die falsche Grube ist noch deutlich nachzuweisen. Der linke antevertierte Schenkelkopf liegt dicht auf dem osteoplastisch verdickten Boden der unteren Pfannenhälfte (Röntgenbild richtiger Reposition). Der linke Schenkelkopf, -hals und -schaft zeigen hochgradige Knochenatrophie.

Fall 42. Journal-Nr. 36221. A. Muranishi, 8 jähriges Mädchen aus der Stadt Kobe.

Am 13. September 1928 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Beim ersten Gehversuch des Kindes bemerkte die Mutter das Hinken auf dem linken Bein. Vor zwölf Tagen fiel die Patientin von der Treppe herab, was zur Epiphysentrennung des Capitulum humeri sinistra und des Epicondylus lateralis sinistra führte. Nach der orthopaedischen und physikalischen Behandlung konsolidierte allmählich die obenerwähnte Epiphysentrennung des distalen Humerusendes ohne besondere Beschwerden. Röntgenologisch bemerkt man keine deutliche Kallusbildung (Fig. 160.) (Film-Nr. 6225) und (Fig. 161), (Film-Nr. 6227):



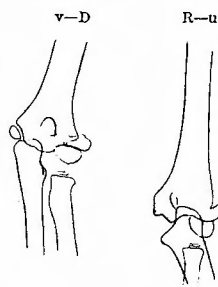
**Fig. 160.**

Journal-Nr. 36221.

Film-Nr. 6225.

Datum: 13. IX. 1928.

Name: A. Muranishi.



**Fig. 161.**

Journal-Nr. 36221.

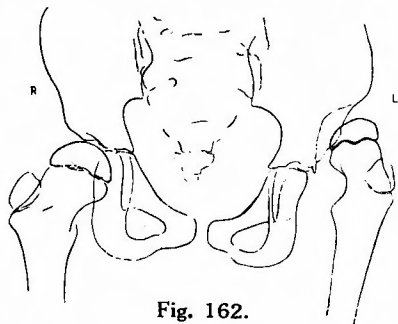
Film-Nr. 6227.

Datum: 13. IX. 1928.

Name: A. Muranishi.

Status praesens: Das linke Bein ist ca. 3 cm kürzer als das rechte. Der Trochanter major steht links ca. 3 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Ventro-dorsale röntgenologische Aufnahme des Beckens (Fig. 162), (Film-Nr. 6226): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die linke Linea terminalis steht steiler als die rechte. Der linke Y-Knorpel ist länger, breiter und dicker als der rechte. Der dem linken Schenkelkopf



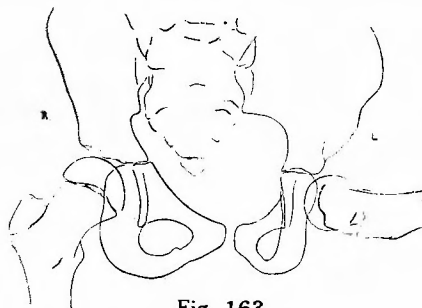
**Fig. 162.**

Journal-Nr. 36221.

Film-Nr. 6226.

Datum: 13. IX. 1928.

Name: A. Muranishi.



**Fig. 163.**

Journal-Nr. 36221.

Film-Nr. 6646.

Datum: 24. XII. 1928.

Name: A. Muranishi.

gegenüberstehende Teil des Darmbeines ist hochgradig vertieft und bildet eine deutliche falsche Grube von halbmondförmiger Gestalt. Am unteren Rande der letzteren bemerkt man einen schnabelförmigen, durch einen produktiven Prozess zustande gekommenen Knochenvorsprung. Das rechte Pfannencavum ist mit osteoplastischem Gewebe vollständig ausgefüllt. Sein Niveau ist fast vollständig verstrichen, und die normale Grenze zwischen Pfannencavum und Beckenknochen ist nicht zu erkennen. Die linke Tränenfigur ist deutlich nachweisbar. Das rechte Pfannendach ist leicht verdickt. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist schon beiderseits verknöchert. Das Scham- und Sitzbein sind links kleiner als rechts. Der linke Schenkelkopf steht der falschen Grube gegenüber; er ist klein und atrophisch und leicht nach aussen verschoben; die Epiphysenzone zwischen Schenkelkopf und Hals wirft einen wellenförmigen, matten Schatten. Der linke Schenkelhals ist klein und atrophisch und steht steil. Die Epiphysenzone des Trochanter major ist beiderseits nachweisbar. Die beiden Trochanter minor sind nach innen sichtbar. Konzentrische Knochenatrophie des linken oberen Femurendes. Allgemeinnarkose. Der Repositionsversuch war vergeblich.

Physikalische Therapie: Faradisation, Elektroliththerapie, Sandbad und Muskelmassage.

Am 15. Oktober 1928 unblutige manuelle Reposition in Allgemeinnarkose. Becken-Beingipsverband in 90° Abduktion, Extension und Aussenrotation.

Am 24. Dezember 1928 Abnahme des Gipsverbandes.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 163), (Film-Nr. 6646): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Der Y-Knorpel ist beiderseits nachweisbar. Die linke Tränenfigur stellt sich deutlich dar. Der linke atrophische Schenkelkopf steht dicht dem planierten Pfannencavum gegenüber. Der linke Schenkelhals ist kurz. Das linke Femur ist rechtwinklig abduziert und aussenrotiert.

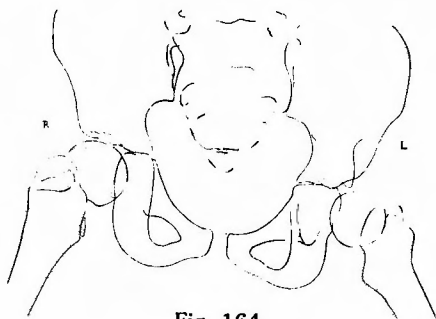


Fig. 164.

Journal-Nr. 36221.  
Film-Nr. 7507.  
Datum: 2. VIII. 1929.  
Name: A. Muranishi.

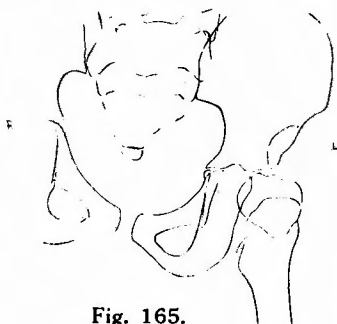


Fig. 165.

Journal-Nr. 36221.  
Film-Nr. 7941.  
Datum: 22. XI. 1929.  
Name: A. Muranishi.

Am 2. August 1929 ventro-dorsale röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 164,) (Film-Nr. 7507): Die falsche Grube wirft einen matten Schatten. Die Y-Fuge stellt sich beiderseits knorpelig dar. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii

ist beiderseits schon verknöchert. Der linke Schenkelkopf ist atrophisch, klein und antevertiert; er steht dicht der Y-Knorpelfuge gegenüber (Bild richtiger Reposition). Die Epiphysenzone des Trochanter minor ist beiderseits knorpelig.

Klinische Symptome: Das linke Bein steht in Abduktion-Aussenrotationsstellung.

In Allgemeinnarkose sofortige Korrektur der Stellung des linken Beines und Anlegung des Rumpf-Becken-Beingipsverbandes.

Am 19. August 1929 Abnahme des Gipsverbandes. Physikalische Behandlung.

Am 7. Oktober 1929 Allgemeinnarkose. Brisement forcé um die schlechte Stellung des linken Beines zu korrigieren.

Am 22. November 1929 radiologische Beckenaufnahme (Fig. 165), (Film-Nr. 7941): Die falsche Grube ist kaum nachweisbar. Der Y-Knorpel stellt sich beiderseits deutlich dar. Die linke Tränenfigur lässt sich deutlich nachweisen. Der linke deformierte Schenkelkopf steht dicht der normalen Pfanne entsprechenden Stelle gegenüber. Der Schenkelkopf, -hals und -schaft des linken Femur befinden sich in ein und derselben Linie. *Es handelt um sich ein Bild von Arthritis deformans coxae juvenilis sinistra.*

Fall 43. Journal-Nr. 22711. K. Doi, 9 jähriges Mädchen aus Hyokoken.

Am 27. März 1924 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Normale Geburt. Die Patientin ist das dritte Kind gesunder Eltern. Die Patientin lernte erst mit 1½ Jahren laufen, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Bein auffiel. Drei Geschwister sind gesund.

Status praesens: Vor der Spina iliaca anterior superior bis zur Spitze des Malleolus externus gemessen, beträgt das linke Bein ungefähr 57,5 cm und das rechte Bein 59 cm. Die Spitze des Trochanter major liegt links ca. 1 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Die Röntgenaufnahme des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 166), (Film-Nr. 690): Die Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Der dem linken Schenkelkopf gegenüberstehende Teil

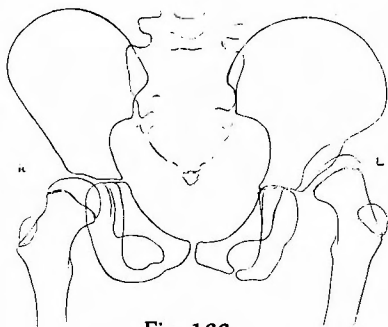


Fig. 166.

Journal-Nr. 22711.  
Film-Nr. 690.  
Datum: 27. III. 1924.  
Name: K. Doi.



Fig. 167.

Journal-Nr. 22711.  
Film-Nr. 855.  
Datum: 17. IV. 1924.  
Name: K. Doi.



des Darmbeines ist deutlich vertieft und bildet eine falsche Grube, die direkt oberhalb des oberen Pfannenrandes liegt. Die Y-Fuge ist beiderseits noch knorpelig. Das linke Pfannencavum ist seicht und eng. Das linke Scham- und Sitzbein sind atrophisch. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist links noch knorpelig, während die rechte schon verknöchert ist.

Unblutige manuelle Reposition in Allgemeinnarkose. Die Reposition ist leicht. Die Stabilität ist schlecht.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 17. April 1924 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 167), (Film-Nr. 855): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die linke Linea terminalis steht steil. Die linke falsche Grube ist deutlich nachweisbar. Der linke, kleine atrophische Schenkelkopf liegt dicht auf dem verdickten Pfannenboden der unteren Pfannenhälfte und ist antevertiert. Der linke Trochanter major ist nach unten gerichtet. Der linke Schenkelschaft ist rechtwinklig gebeugt und abduciert.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes ohne Stellungsveränderung.

Am 25. August 1924 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes.

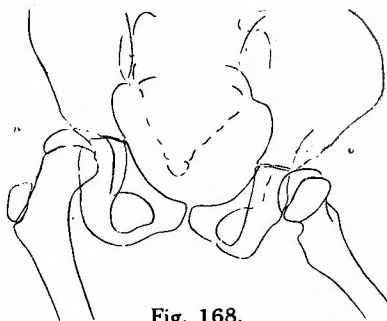


Fig. 168.

Journal-Nr. 22711.  
Film-Nr. 1033.  
Datum: 30. VIII. 1924.  
Name: K. Doi.

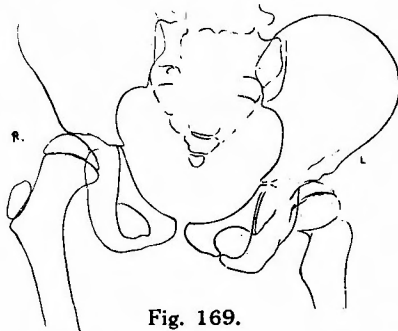


Fig. 169.

Journal-Nr. 22711.  
Film-Nr. 1100.  
Datum: 27. IX. 1924.  
Name: K. Doi.

Am 30. August 1924 Röntgenaufnahme in ventro-dorsaler Richtung. Das Bild zeigt folgende Befunde (Fig. 168), (Film-Nr. 1033): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die linke Linea terminalis steht steil. Die falsche Grube ist noch nachweisbar. Der linke Y-Knorpel ist länger als der rechte. Das linke Scham- und Sitzbein sind klein und atrophisch. Die Tränenfigur ist rechts nachweisbar. Die linke Pfanne ist mit schattengebendem osteoidem Gewebe fast vollständig gefüllt. Der linke Schenkelkopf liegt in der Pfanne, und zwar in der Höhe des Y-Knorpels. Der Schenkelkopf ist klein und atrophisch. Der linke Schenkelhals ist klein, kurz und antevertiert. Der linke Trochanter major ist nach aussen hinten gerichtet. Der linke Trochanter minor ist deutlich nach innen nachweisbar.

Das am 27. September 1924 röntgenierte Beckenbild zeigt folgende Befunde (Fig. 169), (Film-Nr. 1100.): Die falsche Grube ist nicht mehr nachweisbar. Das linke Pfannencavum ist mit osteoidem Gewebe gefüllt, und das Pfannenniveau ist planiert. Die Y-Fuge scheint beiderseits verknöchert zu sein. Die linke Fuge zwischen dem Scham- und Sitzbeine ist noch knorpelig, während die rechte schon verknöchert ist. Der linke Schenkelkopf ist klein und atrophisch. Er liegt dem Pfannencentrum gegenüber und wirft einen matten Schatten. Der linke Schenkelhals ist hochgradig antevertiert; er ist kurz, plump und steht steil. Im ganzen zeigt sich das Bild von tadelloser Heilung.

Fall 44. Journal-Nr. 40406. Y. Yoneda, 9 jähriges Mädchen aus Naraken.

Am 28. April 1930 kam die Patientin in unsere Behandlung.

**Luxatio coxae congenita sinistra.**

Anamnese: Fünftes Kind. Die Geburt war normal. Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar. Im Anfang des letzten Jahres bemerkten die Eltern bei dem Mädchen Hinken auf dem linken Bein. Später klagte die Patientin über Schmerzen im linken Bein, besonders beim Gehen.

Status praesens: Die Patientin hinkt auf dem linken Bein. Die linke Glutaealhälfte zeigt deutliche Abflachung.

Ventro-dorsale Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 170,) (Film-Nr. 8441): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Der linke Pfannenboden ist hochgradig verdickt. Das linke Pfannencavum ist mit osteoidem Gewebe vollständig gefüllt; das Gewebe ragt wie ein Hügelchen über das Pfannenniveau hervor. Die Y-Fuge ist beiderseits schon verknöchert. Die linke Fuge ist dicker als die rechte. Die linke Tränenfigur ist deutlich ausgebildet, während die rechte einen Saum darstellt. In dem dem oberen Pfannenrand zunächst stehenden Corpus ossis ilium sieht man eine gut ausgebildete falsche Grube, deren Boden osteoplastisch verdickt ist. Das linke Scham- und Sitzbein sind atrophisch. Die Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Der linke Schenkelkopf ist klein und atrophisch und lateralwärts verschoben. Er liegt in der obenerwähnten falschen Grube. Die Epiphysenzone

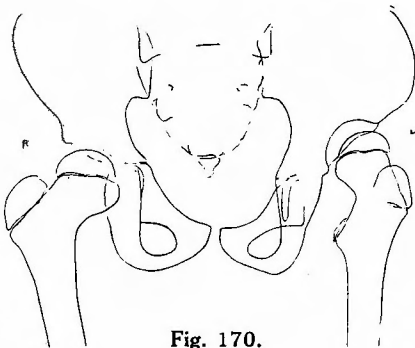


Fig. 170.

Journal-Nr. 40406.  
Film-Nr. 8441.  
Datum: 28. IV. 1930.  
Name: Y. Yoneda.

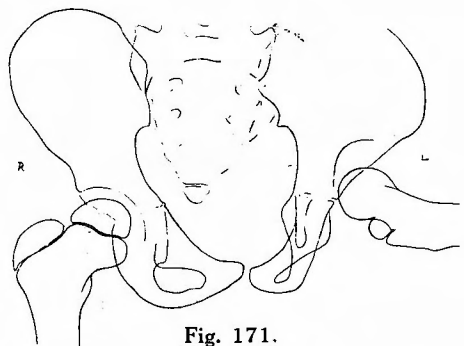


Fig. 171.

Journal-Nr. 40406.  
Film-Nr. 8645.  
Datum: 26. V. 1930.  
Name: Y. Yoneda.

zwischen Kopf und Hals ist beiderseits nachweisbar. Der linke Schenkelkopf ist klein und atrophisch; der linke Hals steht steil. Wegen der Aussenrotation des oberen Femurendes springt der Trochanter minor deutlich nach innen vor.

Am 29. April 1930 in Allgemeinbetäubung unblutige Reposition. Die Reposition gelingt ohne Mühe. Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 26. Mai 1930 Abnahme des Becken-Beingipsverbandes. Die Stabilität des reponierten Schenkelkopfes in der Pfanne ist sehr schlecht; er luxiert sehr leicht, besonders bei der Adduktion des Beines.

Röntgenologische Beckenaufnahme (Fig. 171), Film-Nr. 8645): Die linke falsche Grube ist nachweisbar. Die linke Tränenfigur ist deutlicher als die rechte. Der linke, kleine, atrophische Schenkelkopf steht auf dem hügelartig hervorragenden Boden der oberen Pfannenhälfte. Der Femurstumpf ist in  $90^\circ$  Abduktion. Bei verminderter Abduktion luxiert der Schenkelkopf leicht, wie Fig. 172, Film-Nr. 8647 zeigt.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in Abduktionsstellung des linken Beines nach der Reposition.

Am 20. Juli 1930 Abnahme des sprunenen Gipsverbandes.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens zeigt folgende Bilder (Fig. 173), (Film-Nr. 8837): Die Kontur der falschen Grube ist deutlich nachweisbar. Die linke Y-Fuge ist schon verknöchert. Die Kontur der linken Tränenfigur stellt sich deutlich dar. Der linke, konisch gestaltete Schenkelkopf liegt dicht auf dem osteoplastisch verdickten Boden der unteren Pfannenhälfte. Der linke Schenkelkopf, -hals und -schaft finden sich in fast ein und derselben Linie. Der Trochanter major ist nach hinten gerichtet; der Trochanter minor ragt nach unten hervor.

Behandlung: Elektrolittherapie; Anwendung von Faradisation und Sandbad.

Das am 11. August 1930 ventro-dorsal aufgenommene Röntgenogramm des Beckens zeigt folgende Bilder (Fig. 174), (Film-Nr. 8918): Der linke Pfannenboden ist deutlich verdickt

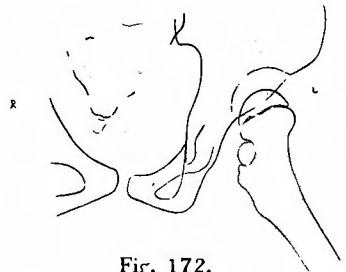


Fig. 172.

Journal- 40405.  
Nr.Film-Nr. 8647.  
Datum: 26. V. 1930.  
Name: Y. Yoneda.

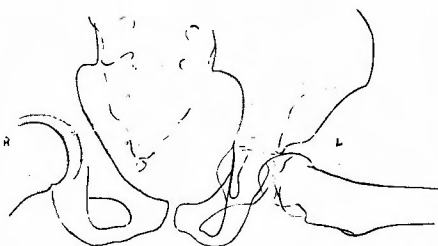


Fig. 173.

Journal-Nr. 40406.  
Film-Nr. 8837.  
Datum: 20. VII. 1930.  
Name: Y. Yoneda.

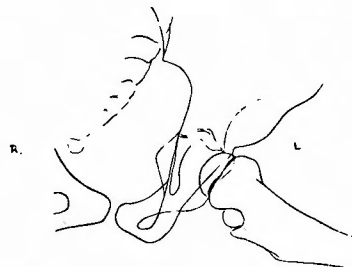


Fig. 174.

Journal-Nr. 40406.  
Film-Nr. 8918.  
Datum: 11. VIII. 1930.  
Name: Y. Yoneda.

und wirft einen dichten Schatten. Die Grenze zwischen Pfannencavum und Beckenknochen ist gut ausgebildet. Die linke Tränenfigur ist nachweisbar. Der linke, atrophische Schenkelkopf steht auf dem verdickten Pfannenboden gegenüber (Röntgenbild richtiger Reposition).

Fall 45. Journal-Nr. 36088. S. Matsumoto, 10 jähriges Mädchen aus Naraken.

Am 29. August 1928 kam die Patientin in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita dextra.

Anamnese: Keine Kinderkrankheiten. Die Eltern bemerkten bei dem Kinde eine abnorme Stellung des rechten Beines. Im 3. Lebensjahre fiel die Patientin von irgendwo herunter; kurz nachdem bemerkten die Eltern das Hinken auf dem rechten Bein. Allmählich klagte die Patient über Schmerzen an der rechten Hüfte, besonders nach längerem Laufen.

Beckenaufnahme in ventrodorsaler Richtung (Fig. 175.) (Film-Nr. 6150): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die rechte Linea terminalis steht steiler als die linke. Die rechte Spina ischiadica ist deutlich nachweisbar. Der dem rechten Schenkelkopf gegenüberstehende Teil des Darmbeines ist hochgradig vertieft. Es handelt sich um eine falsche Grube, die direkt oberhalb des oberen Pfannenrandes liegt. Der rechte Pfannenboden ist verdickt und das rechte Pfannencavum mit osteoiden Gewebe gefüllt. Das Pfannenniveau zeigt eine leichte Erhabenheit. Der rechte Y-Knorpel ist wellenförmig. Die rechte Tränenfigur ist grösser als die linke. Das rechte Scham- und Sitzbein sind

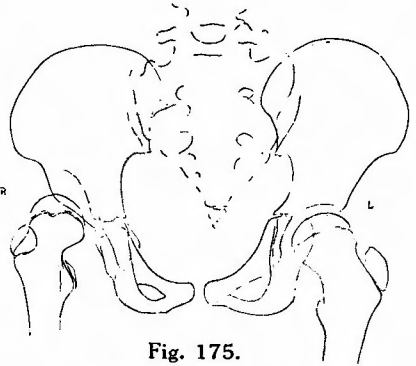


Fig. 175.

Journal-Nr. 36088.

Film-Nr. 6150.

Datum: 29. VIII. 1928.

Name: S. Matsumoto.

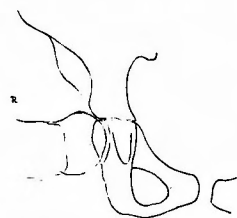


Fig. 176.

Journal-Nr. 36088.

Film-Nr. 6459.

Datum: 2. XI. 1928.

Name: S. Matsumoto.

atrophisch. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Der rechte Schenkelkopf ist atrophisch und sichelförmig. Die rechte Epiphysenknorpelzone zwischen Kopf und Hals ist wellenförmig. Der rechte Schenkelhals ist kurz und atrophisch. Die rechte Crista intertrochanterica ist deutlich nachweisbar. Der rechte Trochanter major ist nach hinten aussen und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Am 3. September 1928 unblutige manuelle Reposition in Allgemeinnarkose. Die Reposition gelang ohne Mühe. Die Stabilität des reponierten Schenkelkopfes in der Pfanne ist schlecht.

Anlegung des Becken-Beingipsverbandes; das linke gesunde Bein wird mit-eingipsiert.

Am 2. November 1928 Fensteranlegung in dem dem Hüftgelenke entsprechenden Teil des Beckengipsverbandes und sofortige röntgenologische Untersuchung des rechten Beines (Fig. 176), (Film-Nr. 6459):

Der rechte Schenkelkopf liegt dicht auf dem verdickten Boden der unteren Pfannenhälfte.

Abnehmen des Becken-Beingipsverbandes. Neuer Becken-Beingipsverbandes in korrigierter Stellung des rechten Beines.

Am 10. Dezember 1928 Abnahme des Gipsverbandes und Röntgenaufnahme des Beckens (Fig. 177), (Film-Nr. 6577) nach der Reinigung der abbandagierten Beckenteile.

Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die rechte Linea terminalis steht steil. Die falsche Grube ist noch nachweisbar. Die rechte Y-Fuge scheint verknöchert zu sein, während die linke noch knorpelig ist. Der rechte Pfannenboden ist noch deutlich verdickt. Die rechte Tränenfigur ist grösser als die linke. Das rechte Scham- und Sitzbein zeigen hochgradige Knochenatrophie. Der rechte, kleine, atrophische Schenkelkopf liegt in der Höhe der Y-Fuge (Bild guter Reposition). Er ist nach vorn gerichtet; der Schenkelhals ist schwer nachzuweisen. Der rechte Trochanter major ist nach innen hinten und der Trochanter minor nach innen gerichtet. Der rechte Schenkelschaft zeigt konzentrische Atrophie der Knochensubstanz.

Therapie: Anwendung von Faradisation und Sandbad. Elektroliththerapie und Massage.

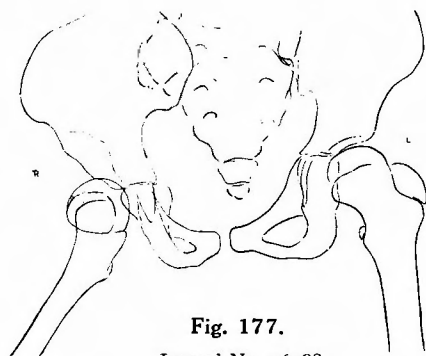


Fig. 177.

Journal-Nr. 36088.  
Film-Nr. 6577.  
Datum: 10. XII. 1928.  
Name: S. Matsumoto.

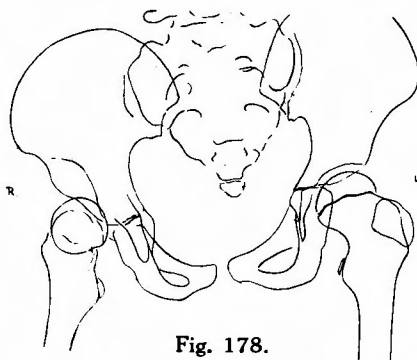


Fig. 178.

Journal-Nr. 36088.  
Film-Nr. 3777.  
Datum: 8. II. 1929.  
Name: S. Matsumoto.

Das am 8. Februar 1929 ventro-dorsalwärts aufgenommene Röntgenphotogramm des Beckens zeigt folgende Befunde (Fig. 178), (Film-Nr. 3777): Die Y-Fuge ist beiderseits verknöchert. Die rechte Tränenfigur ist grösser als die linke. Der rechte Pfannenboden ist verdickt und die Pfannenhöhle mit osteoidem Gewebe gefüllt. Das rechte Scham- und Sitzbein sind klein und atrophisch. Der rechte, kleine rundliche Schenkelkopf steht auf dem hügelartig hervorragenden Pfannenboden. Der rechte Schenkelhals ist antevertiert. Der rechte Trochanter major ist nach hinten aussen und der Trochanter minor nach innen nachweisbar.

Fall 46. Journal-Nr. 40260. T. Sasakura, 10 jähriges Mädchen aus Hyogoken.

Am 5. April 1930 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Ein Jahr nach der Geburt fiel den Eltern auf, dass das Mädchen auf dem linken Bein

hinkte.

Status praesens: Hinken auf dem linken Bein. Scheinbare Verkürzung dieses Beines.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (ventro-dorsale Aufnahme) (Fig. 179), (Film-Nr. 8360): Die linken Beckenknochen sind klein und atrophisch. Der linke Y-Knorpel wirft einen matten Schatten und stellt eine unregelmässige Figur dar. Die sogenannte Tränenfigur ist links nachzuweisen. Das linke Pfannencavum ist mit schattengebendem Gewebe fast vollständig gefüllt, dessen Niveau eine glatte Ebene darstellt. Oberhalb des oberen Pfannenrandes sieht man links eine gut gebildete falsche Grube, die den Schenkelkopf umfaßt. Der letztere ist klein und atrophisch und nach aussen verschoben; er wirft einen matten Schatten. Die linke Epiphysenzone des Schenkelkopfes ist kaum nachweisbar. Der linke Schenkelhals ist kürzer und kleiner als der rechte, gesunde. Die linke Schenkelhalsspitze steht im gleichen Niveau mit dem Y-Knorpel. Der Schenkelhals und der obere Teil des Schenkelschafts sind links leicht antetorquiert, weshalb der Trochanter major kaum, der linke Trochanter minor dagegen deutlich nachweisbar ist. Die Apophyse des letzteren und die Epiphysenzone geben einen deutlichen Schatten.

Am 15. April 1930 Allgemeinnarkose: Unblutige manuelle Reposition: Zug des Beines nach unten, rechtwinklige Beugung des Beines in Hüftgelenke, Hyperadduktion desselben Beines mit gleichzeitig wirkendem Druck auf den Schenkelkopf nach der Pfanne, endlich Abduktion. Die Reposition gelingt mit einem deutlichen Geräusch. Becken-Beingipsverband in rechtwinklig abduzierter Stellung des Beines.

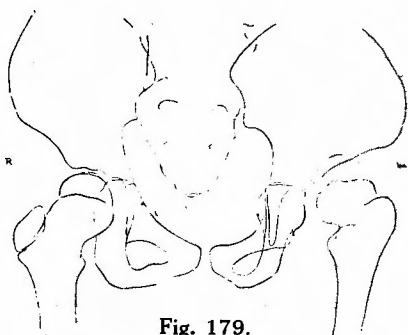


Fig. 179.

Journal-Nr. 40260.  
Film-Nr. 8360.  
Datum: 5. IV. 1930.  
Name: T. Sasakura.

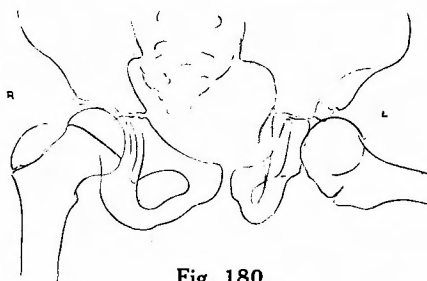


Fig. 180.

Journal-Nr. 40260.  
Film-Nr. 8599.  
Datum: 14. V. 1930.  
Name: T. Sasakura.

Am 14. Mai 1930 röntgenologische Untersuchung des Beckens nach der Abnahme des Gipsverbandes (Fig. 180), (Film-Nr. 8599): Das Bild der linken Beckenhälfte: Die Beckenknochen, besonders der Pfannenteil des Os ilium, das Schambein und das Sitzbein zeigen hochgradige Knochenatrophie. Der Y-Knorpel ist undeutlich. Die tiefe Grube, die sogenannte falsche Pfanne, in der äusseren Fläche des Darmbeins ist verstrichen und nicht mehr sichtbar. Der Schenkelkopf liegt in der unteren Pfannenhälfte und ist mehr oder weniger nach vorn gerichtet. Der Trochanter major ist nach unten gerichtet, und die Epiphysenknorpelzone ist

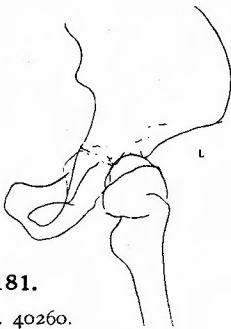
deutlich nachzuweisen. Im ganzen zeigt das Röntgenogramm das Bild richtiger Reposition des luxierten linken Hüftgelenks.

Anlegung des Gipsverbandes in verbesserter Stellung des Beines.

Am 19. Juni 1930 röntgenologische Untersuchung des Beckens nach der Gipsabnahme (Fig. 181), (Film-Nr. 8728): Das Pfannencavum ist vollständig mit osteoidem Gewebe gefüllt. Der Y-Knorpel ist unregelmässig schattiert. Der halbmondförmige Schenkelkopf sitzt in der Pfanne, und zwar in der Höhe des Y-Knorpels. Der Schenkelkopf wirft einen schwachen, atrophischen Schatten und ist nach vorn gerichtet. Der Schenkelhals ist hochgradig antevertiert kurz und steht steil. Der Trochanter minor ist deutlich nach innen nachzuweisen.

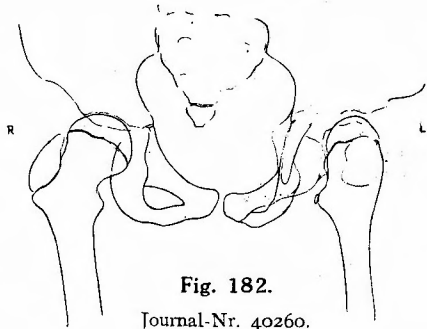
Anlegung des Becken-Beingipsverbandes.

Am 8. August 1930 Umformung des geschlossenen Becken-Beingipsverbandes zum abnehmbaren.



**Fig. 181.**

Journal-Nr. 40260.  
Film-Nr. 8728.  
Datum: 19. VI. 1930.  
Name: T. Sasakura.



**Fig. 182.**

Journal-Nr. 40260.  
Film-Nr. 8909.  
Datum: 8. VIII. 1930.  
Name: T. Sasakura.

Röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 182), (Film-Nr. 8909): Das Bild der linken Beckenhälfte: Der Schenkelkopf liegt in der oberen Pfannenhälfte. Der Schenkelhals steht steil und zeigt hochgradige Atrophie der Knochensubstanz. Auf der Grenze zwischen dem atrophischen Schenkelhals und dem Schaftteile des Femur sieht man ein halbkreisförmiges, deutlich schattiertes Bild. Der Schenkelhals ist antevertiert. Der Trochanter minor stellt eine deutliche Figur dar.

Am 11. August 1930 klinische Untersuchung: Beide Beine sind gleich lang. Die Patientin geht gut. Tadellose Heilung.

Fall 47. Journal-Nr. 36304. S. Kobayashi, 11 jähriges Mädchen aus Osaka.

Am 21. September 1928 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita dextra mit Hernia labialis sinistra.

Anamnese: Die Geburt war glatt. Die Patientin lernte erst mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren die ersten Schritte machen, worauf die Eltern bald das Hinken auf dem rechten Bein bemerkten.

Status praesens: Rechtes Bein ist ca. 2 cm kürzer als das linke. Die Glutaealmuskeln der rechten Seite sind atrophisch. Das Trendelenburg'sche Symptom ist deutlich nachzuweisen.

Am 21. September 1928 radiologische Untersuchung des Beckens (Fig. 183), (Film-Nr.

6262): Das rechte Pfannencavum ist mit neugebildetem Osteoidgewebe vollständig gefüllt und planiert. Im oberen Teile des Pfannencavums bemerkt man eine neugebildete falsche Grube, deren Boden einen strahlendichten Schatten wirft. Der rechte Y-Knorpel ist länger und breiter als der linke. Die rechte Tränenfigur ist nicht ganz deutlich, während die linke scharf ausgeprägt ist. Die rechte Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist noch knorpelig, während die linke vollständige Verknöcherung zeigt. Die Knochensubstanz des rechten Scham- und Sitzbeines wirft einen matten Schatten. Der rechte, sichelförmige Schenkelkopf steht dicht der obenerwähnten Grube gegenüber. Die rechte Epiphysenzone zwischen Schenkelkopf und -hals wirft einen wellenförmigen Schatten. Der rechte Schenkelhals ist klein, atrophisch und steht steil. Die Epiphysenzone des Trochanter major ist beiderseits nachweisbar. Die beiden Trochanter minor sind nach innen sichtbar. Der rechte Schenkelschaft zeigt konzentrische Knochenatrophie.

Am 24. September 1928 Allgemeinnarkose. Unblutige manuelle Reposition. Die Reposition gelingt leicht. Die Stabilität ist ziemlich gut.

Becken-Beingipsverband in Abduktion, Hyperextension und Aussenrotation des rechten Beines.

Am 14. Dezember 1928 Abnahme des Gipsverbandes.



Fig. 183.

Journal-Nr. 36304.  
Film-Nr. 6262.  
Datum: 21. IX. 1928.  
Name: S. Kobayashi.

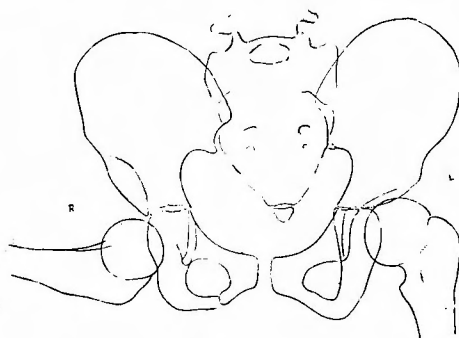


Fig. 184.

Journal-Nr. 36304.  
Film-Nr. 6603.  
Datum: 14. XII. 1928.  
Name: S. Kobayashi.

Die röntgenologische Beckenaufnahme in ventro-dorsaler Richtung (Fig. 184), (Film-Nr. 6693) zeigt folgende Bilder: Die Beckenhöhle ist fast symmetrisch. Die falsche Grube ist mit neugebildetem Osteoidgewebe gefüllt. Die rechte Y-Fuge stellt vollständige Verknöcherung während die linke noch knorpelig ist. Der rechte Pfannenboden ist verdickt. Das rechte Pfannencavum ist mit osteoidem Gewebe vollständig gefüllt, dessen Niveau planiert ist. In der rechten Tränenfigur ist die dritte Linie, nämlich der Schatten der kleinen Beckenwand, verstrichen, während die drei Linien der linken Tränenfigur deutlich ausgebildet sind. Die rechte Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii scheint verknöchert zu sein. Das Sitzbein und Schambein der rechten Seite zeigen konzentrische Atrophie. Der rechte Schenkelkopf liegt dicht



auf dem verdickten Pfannenboden der unteren Pfannenhälfte. Der rechte Kopfkern ist dünn und flach. Die rechte Epiphysenzone zwischen Kopf und Hals ist grossenteils verknöchert und wirft einen ganz schwachen, welligen Schatten. Die Fuge zwischen dem Trochanter major und dem oberen Ende des Femurschaftes ist rechts noch knorpelig. Der rechte Trochanter minor ist nach unten gerichtet.

Behandlung: Elektrolichttherapie, Anwendung von Sandbad und Faradisation.

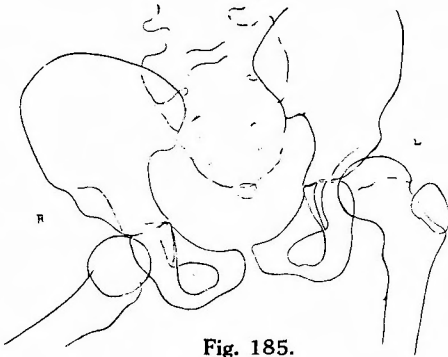


Fig. 185.

Journal-Nr. 36304.  
Film-Nr. 6651.  
Datum: 24. XII. 1928.  
Name: S. Kobayashi.

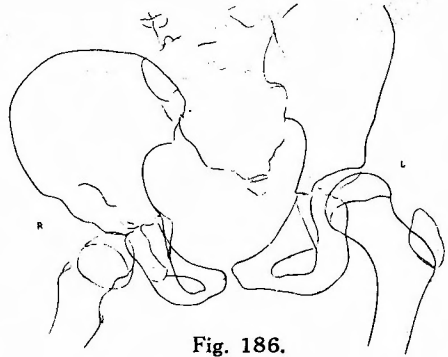


Fig. 186.

Journal-Nr. 36304.  
Film-Nr. 6831.  
Datum: 25. II. 1929.  
Name: S. Kobayashi.

Am 24. Dezember 1928 Röntgenphotographierung in ventro-dorsaler Richtung. Das Beckenbild zeigt folgende Befunde (Fig. 185,) (Film-Nr. 6651): Der rechte Pfannenboden ist deutlich verdickt und wirft einen lichtdichten, tiefen Schatten. Die Grenz zwischen dem Pfannencavum und den Beckenknochen ist rechts fast vollständig verschwunden. In der rechten Tränenfigur ist der bogenförmige Schatten, nämlich die Kontur der Pfannenhöhlung, verschwunden, während die drei Linien der linken Tränenfigur deutlich nachweisbar sind. Der rechte kleine atrophische Schenkelkopf liegt dicht auf dem verdickten Pfannenboden der unteren Pfannenhälfte.

Röntgenologische Beckenaufnahme am 25. Februar 1929 (Fig. 186,) (Film-Nr. 6831): Die das rechte Pfannencavum umgebenden Beckenknochen und auch die neugebildete Knochensubstanz im Innern der Pfannenhöhle wirft einen ungleichmässig verkalkten, tiefen Schatten. Die rechte Spina ischii ragt nach innen hervor. Der rechte, atrophische, kalkarme Kopfkern steht dicht dem Pfannencentrum gegenüber. Die rechte Fuge zwischen Kopf und Hals ist schon verknöchert. Der Hals ist atrophisch, kalkarm, kurz, steht steil und ist antevertiert. Die zwei Trochanter und der Femurschaft der rechten Seite zeigt konzentrische Knochenatrophie.

Am 12. August 1929 radiologische Untersuchung der rechten

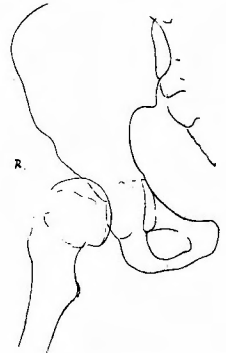


Fig. 187.

Journal-Nr. 36304.  
Film-Nr. 7552.  
Datum: 12. VIII. 1929.  
Name: S. Kobayashi.

Beckenhälfte (Fig. 187), (Film-Nr. 7552): Der der falschen Grube entsprechende Teil des Corpus ossis ilium zeigt normale Knochenarchitektur; die Kontur der falschen Grube ist gänzlich verstrichen. Das Pfannenniveau ist leicht versenkt. In der rechten Tränenfigur ist die dritte Linie, nämlich der Schatten der kleinen Beckenwand, undeutlich, nur angedeutet. Die Y-Fuge ist nicht nachweisbar. Der Kopfkern steht dem Centrum des Pfannencavums dicht gegenüber (Bild guter Reposition). Der Schenkelhals ist kurz, atrophisch und steht steil. Die Knorpelfugen zwischen den beiden Trochantern und dem oberen Femurschaft sind verknöchert. Der rechte Hals ist in seiner Sagittalrichtung flektiert. Der rechte obere Femurstumpf ist hochgradig nach aussen gedreht. Der rechte Trochanter major ist nach der Pfanne gewendet.

Klinisches Symptom. Der Gang des Mädchen lässt nichts zu wünschen übrig.

Fall 48. Journal-Nr. 33757. K. Ueda, 12 jähriges Mädchen aus Naraken.

Am 19. Oktober 1927 in Behandlung gekommen.

Luxatio coxae congenita iliaca sinistra mit Arthritis deformans coxae kombiniert.

Anamnese: Die Geburt war normal. Erst mit 2 Jahren lernte die Patientin gehen, wobei den Eltern das Hinken auf dem linken Beine auffiel. Das Hinken nahm immer mehr zu.

Status praesens: Das linke Bein ist ca. 4 cm kürzer als das rechte. Der linke Trochanter major steht ca. 4 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie.

Das ventro-dorsal aufgenommene Röntgenogramm zeigt folgende Befunde (Fig. 188), (Film-Nr. 4987): Links ist das Pfannencavum mit neugebildetem Knochengewebe vollständig gefüllt und planiert. Die Grenze zwischen der Pfanne und dem osteoiden Gewebe ist nicht nachweisbar. Der linke Y-Knorpel ist wie der rechte vollständig verknöchert. Die linke Tränenfigur ist schmaler als die rechte. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist beiderseits schon verknöchert. Das linke Scham- und Sitzbein sind klein und atrophisch. Der linke Schenkelkopf ist klein und atrophisch; er ist nach aussen verschoben und liegt nach hinten auf dem Darmbein. Der linke Schenkelhals ist abnorm kurz und deformiert. Die linke untere Schenkelhalsspitze ist schnabelförmig. Der linke Femurschaft ist atrophisch.

Am 28. Oktober 1927 in Allgemeinnarkose unblutige manuelle Reposition. Die Reposition ist ziemlich schwer, gelingt der endlich mit grosser Mühe.

Becken-Beingipsverband in 90° Abduktion, Hyperextension und Aussenrotation über dem gebeugten Knie bis zur Mitte des Unterschenkels.

Am 9. Dezember 1927 röntgenologische Untersuchung des Beckens nach der Abnahme

des Gipsverbandes (Fig. 189), (Film-Nr. 5176): Das Bild der linken Beckenhälfte: Der

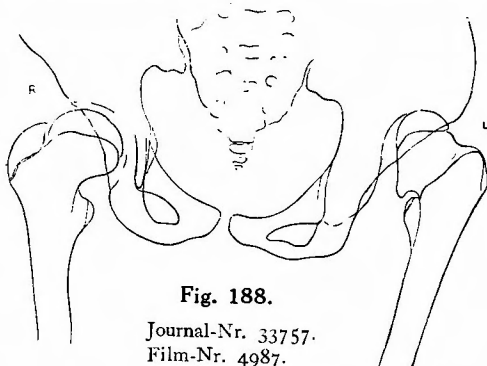


Fig. 188.

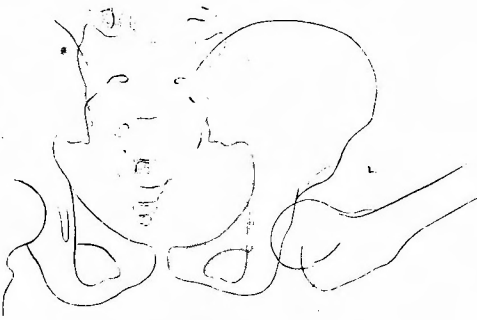
Journal-Nr. 33757.

Film-Nr. 4987.

Datum: 19. X. 1927.

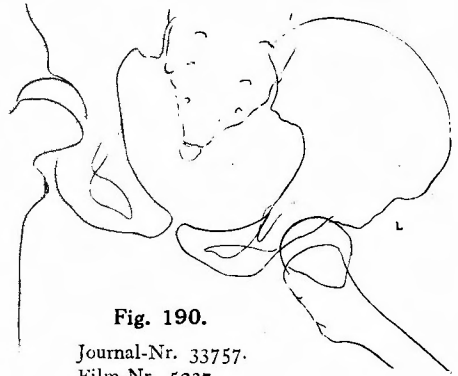
Name: K. Ueda.

Schenkelkopf liegt in der unteren Hälfte des Pfannencavums. Der Trochanter major ist nach unten hinten gerichtet. Der Femurschaft befindet sich axillarwärts flektiert.



**Fig. 189.**

Journal-Nr. 33757.  
Film-Nr. 5176.  
Datum: 9. XII. 1927.  
Name: K. Ueda.

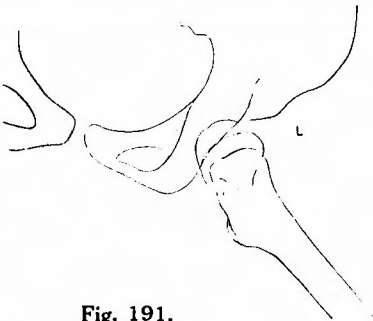


**Fig. 190.**

Journal-Nr. 33757.  
Film-Nr. 5237.  
Datum: 26. XII. 1927.  
Name: K. Ueda.

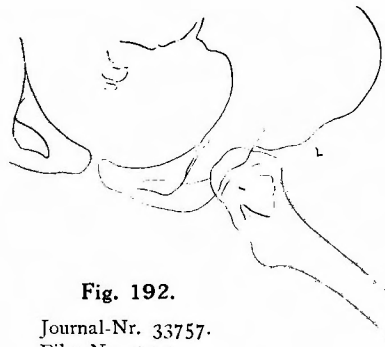
Am 26. Dezember 1927 Röntgenaufnahme des linken Beckens (Fig. 190), (Film-Nr. 5237): Das obere Pfannendach ist hochgradig verdickt und wirft einen dichten Schatten. Der Schenkelkopf steht dicht dem Pfannencavum gegenüber. Der atrophische Schenkelhals ist antevertiert. Der Trochanter minor ist nach innen unten nachzuweisen. Der Femur ist rechtwinklig gebeugt, abduziert und aussenrotiert.

Am 3. Februar 1928 radiologische Untersuchung der linken Beckenhälfte (Fig. 191,) (Film-Nr. 5339): Der Pfannenboden ist verdickt. Der Schenkelkopf zeigt keine normale Rundung, sondern ist mehr oder weniger konisch. Das am 21. Mai 1928 ventrodorsal aufgenommene Röntgenphotogramm der linken Beckenhälfte zeigt folgende Befunde (Fig. 192,) (Film-Nr. 5742): Die Pfannenhöhle ist mit dichtem Osteoidgewebe gefüllt, das unregelmässig verlaufende



**Fig. 191.**

Journal-Nr. 33757.  
Film-Nr. 5339.  
Datum: 3. II. 1928.  
Name: K. Ueda.



**Fig. 192.**

Journal-Nr. 33757.  
Film-Nr. 5742.  
Datum: 21. V. 1928.  
Name: K. Ueda.

Knochenbalkenzüge aufweist. Die Grenze des Pfannencavums gegen den Beckenknochen ist durch eine strahlendichte Knochenmasse deutlich konturiert. Schenkelkopf und -hals haben ihre normale Form und Gestalt verloren und zwar infolge destruktiver und produktiver Prozesse in der Knochenarchitektur. Im Schenkelhals sieht man einen dreieckig geformten, schwach-schattierten, der Sequesterlade ähnlichen Krankheitsherd. *Es handelt sich um ein Bild von Arthritis deformans coxae sinistra.*

Fall 49. Journal-Nr. 34512. T. Ohigashi, 14 jähriges Mädchen aus Wakayamaken.

Am 14. Februar 1928 kam das Mädchen in unsere Behandlung.

Luxatio coxae congenita sinistra.

Anamnese: Keine Kinderkrankheiten. Im 8. Lebensjahre klagte die Patientin zum erstenmal über Schmerzen in der linken Hüfte, besonders im Winter. Das Hinken auf dem linken Bein nahm zu.

Status praesens: Die linken Becken-Beinmuskeln zeigen hochgradige Atrophie. Der Abstand von der Spina iliaca anterior superior bis zur Spitze des Malleolus externus beträgt links 69 cm und rechts 71 cm.

Das am 9. April 1928 ventro-dorsal aufgenommene Röntgenbild zeigt folgende Befunde (Fig. 193), (Film-Nr. 5573): Das linke Darmbein ist atrophisch. Der linke Y-Knorpel ist kaum nachzuweisen. Der linke Pfannengrund zeigt sich verdickt; das linke Pfannencavum ist mit osteoidem Gewebe vollständig gefüllt. Das linke Pfannenniveau ist deutlich erhaben. Der linke Schenkelkopf steht dem dem oberen Pfannenrande entsprechenden Beckenknochen gegenüber; der letztere ist deutlich verdickt und wirft einen tiefen, lichtdichten, unregelmässigen Schatten. Der linke Schenkelkopf, -hals und das proximale Ende des Femur sind diffus schattiert und sehen homogen aus, doch bemerkt man lamellöse Struktur bilder des Knochens an einzelnen Stellen des Schenkelhalses, der beiden Trochanter und des oberen Femurendes. Der matt schattierte linke Schenkelkopf bedeckt den Schenkelhals wie ein Hut. Der linke

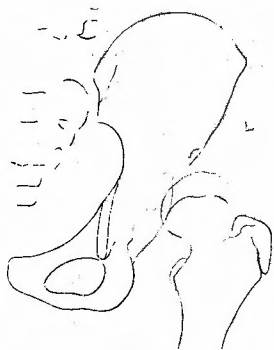


Fig. 193.

Journal-Nr. 34512.

Film-Nr. 5573.

Datum: 9. IV. 1928.

Name: T. Ohigashi.



Fig. 194.

Journal-Nr. 34512.

Film-Nr. 5744.

Datum: 16. IV. 1928.

Name: T. Ohigashi.

Schenkelhals ist kurz und atrophisch und steht etwas steil. Der an den Schenkelkopf grenzende Teil des linken Schenkelhalses wirft einen tiefen Schatten. Die linke Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist schon verknöchert. Die Epiphysenzone des Trochanter major et minor ist links nachzuweisen.

Allgemeinnarkose. Unblutige manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband in 90° Abduktion, Extension und Aussenrotation. Die Reposition ist sehr leicht. Die Stabilität ist *schlecht*.

Am 16. April 1928 Röntgenaufnahme des Beckens nach der Abnahme des Gipsverbandes (Fig. 194), (Film-Nr. 5744): Die Beckenhöhle ist asymmetrisch. Die linke Beckenhälfte ist atrophisch. Die linke Linea terminalis steht steiler als die rechte. Der linke Pfannenboden ist verdickt. Das linke Pfannencavum ist vollständig mit osteoidem Gewebe gefüllt, dessen Niveau deutlich erhoben ist. Die linke Tränenfigur und Spina ischiadica sind deutlich nachzuweisen. Die beiden Knorpelfugen zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii sind verknöchert. Die rechte Y-Fuge ist noch knorpelig, während die linke schon verknöchert ist. Oberhalb des dem oberen Pfannenrande entsprechenden Teiles des Darmbeines sieht man eine Vertiefung, die sogenannte falsche Grube, deren Boden verdickt ist. Der linke Schenkelkopf steht dem verdickten oberen Pfannenrande gegenüber. Der Schenkelkopf, -hals und das obere Femurende zeigen links hochgradige, konzentrische Knochenatrophie. *Es handelt sich um eine Bild von Subluxation der linken Hüfte.*

Am 28. Mai 1928 manuelle Reposition und Becken-Beingipsverband in Allgemeinnarkose.

Am 20. Juli 1928 Umformung des geschlossenen Becken-Beingipsverbandes zum abnehmbaren.



Fig. 195.

Journal-Nr. 34512.

Film-Nr. 6015.

Datum: 20. VII. 1928.

Name: T. Ohigashi.



Fig. 196.

Journal-Nr. 34512.

Film-Nr. 6138.

Datum: 24. VIII. 1928.

Name: T. Ohigashi.

Das ventro-dorsal aufgenommene Radiogramm des Beckens (Fig. 195), (Film-Nr. 6015): Das Bild der linken Beckenhälfte: Die Beckenknochen zeigen hochgradige Knochenatrophie. Die falsche Grube in der äusseren Fläche des Darmbeines zeigt eine deutliche Vertiefung. Der rechtwinklig abduzierte Schenkelkopf liegt in der Pfanne und steht nach

aussen. Der Schenkelhals ist kurz und plump und antevertiert.

Therapie: Elektrolichttherapie, Muskelmassage, Anwendung von Sandbad und Faradisation.

Das am 24. August 1928 röntgenologisch aufgenommene Photogramm zeigt folgende Bilder (Fig. 196), (Film-Nr. 6138): Die linke Beckenhälfte: Die Tränenfigur ist deutlich sichtbar. Der Pfannenboden ist hochgradig verdickt. Das Pfannencavum ist mit einer dichten Knochenmasse gefüllt; die Grenze zwischen dem Pfannencavum und dem umgebenden Knochengewebe ist vollständig verwischt. Der Schenkelkopf steht dem dem Pfannencavum entsprechenden Teil des Beckenknochens gegenüber. Der Schenkelkopf ist scheibenförmig. Die Epiphysenzone des Schenkelkopfes ist schwer nachweisbar. Der Schenkelkopf, -hals und das obere Femurende zeigen konzentrische Knochenatrophie.

Am 29. März 1929 röntgenologische Untersuchung des Beckens (Fig. 197), (Film-Nr. 6950): Die linke Beckenhälfte: Die falsche Grube ist mit osteoidem Gewebe gefüllt und wirft einen lichtdichten Schatten. Das echte Pfannencavum ist gegen das umgebende Beckenknochen durch kalkreiches Gewebe abgegrenzt. Der Schenkelkopf sitzt in der Pfanne; er ist atrophisch und klein und nach innen verschoben. Der Trochanter major et minor sind deutlich nachzuweisen: Die Crista intertrochanterica ist nachweisbar. Der Schenkelschaft findet sich in ca. 50° Abduktion.

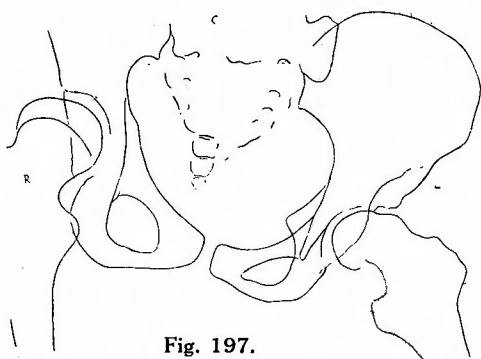


Fig. 197.

Journal-Nr. 34512.  
Film-Nr. 6950.  
Datum: 29. III. 1929.  
Name: T. Ohigashi.

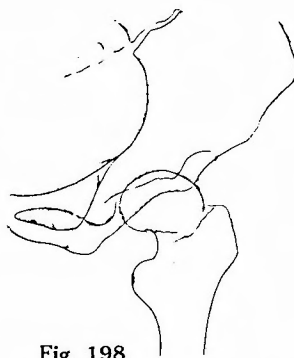


Fig. 198.

Journal-Nr. 34512.  
Film-Nr. 7000.  
Datum: 29. III. 1929.  
Name: T. Ohigashi.

In Allgemeinnarkose Korrigieren der Stellung des linken Beines (Fig. 198), (Film-Nr. 7000): Im grossen und ganzen ähnelt das Röntgenbild des Beckens dem von Fig. 197, Film-Nr. 6950, mit Ausnahme der hochgradigen Atrophie des Schenkelkopfes und -halses.

Das am 22. Oktober 1929 ventrodorsal aufgenommene Radiogramm der linken Beckenhälfte zeigt folgende Befunde (Fig. 199), (Film-Nr. 7806): Die falsche Grube ist nicht mehr nachzuweisen. Die Spina iliaca anterior superior ist deutlich ausgebildet. Die echte Pfanne ist deutlich angedeutet. Der Schenkelkopf und -hals sind pilzförmig. Der Schenkelhals ist atrophisch und klein.

Am 29. September 1930 radiologische Untersuchung der linken (Fig. 200), (Film-Nr. 9105) und rechten (Fig. 201), (Film-Nr. 9106) Beckenhälfte. Das Bild der linken Beckenhälfte: Der Schenkelkopf ist hochgradig deformiert und besitzt die Gestalt eines Regenschirms. Der Schenkelkopf steht der oberen Pfannenhälfte gegenüber. Der Schenkelhals ist klein und atrophisch. Die Crista intertrochanterica zeigt einen wellenartigen, dichten Schatten. *Es handelt sich um Osteoarthritis deformans coxae sinistra mit dem Bild des Marmorknochens.*

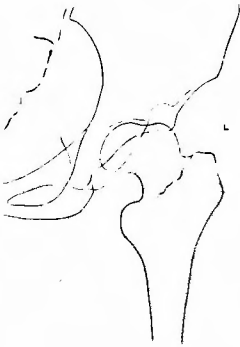


Fig. 199.

Journal-Nr. 34512.  
Film-Nr. 7806.  
Datum: 22. N. 1929.  
Name: T. Ohigashi.



Fig. 200.

Journal-Nr. 34512.  
Film-Nr. 9105.  
Datum: 29. IX. 1930.  
Name: T. Ohigashi.

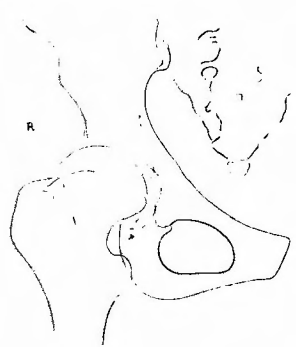


Fig. 201.

Journal-Nr. 34513.  
Film-Nr. 9106.  
Datum: 29. IX. 1930.  
Name: T. Ohigashi.

Die rechte, nicht luxierte Beckenhälfte wirft einen gleichmässig homogenen Schatten; nur stellenweise sieht man die Knochenarchitektur. Der Gelenkspalt zwischen dem Pfannencavum und dem Schenkelkopfe hat sich fast verloren. Der Schenkelkopf bedeckt das obere Ende des Schenkelhalses wie ein Regenschirm. Der Schenkelhalswinkel scheint verkleinert zu sein. Der Schatten der Crista intertrochanterica ist nicht nachweisbar. Die Epiphysenknorpelzonen des Trochanter major et minor sind schon verknöchert, während die Epiphysenknorpelzone des Tuber ischiadicum deutlich sichtbar ist. Die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii ist schon verknöchert.

Röntgenologische Diagnose: *Osteoarthritis deformans coxae dextra mit dem Bild des Marmorknochens.*

Fall 50. Journal-Nr. 23095. H. Naito, 35 jährige Frau aus der Stadt Osaka.

Am 8. Januar 1926 besuchte die Frau unsere Klinik.

Luxatio coxae congenita dextra.

Das rechte Bein ist 4.8 cm kürzer als das linke. Das Hinken ist deutlich.

Am 9. Januar 1926 röntgenologische Beckenaufnahme. Das Bild der linken (gesunden) Beckenhälfte (Fig. 202), (Film-Nr. 2551): Die Darmbeinschaukel ist atrophisch. Die Tränenfigur ist nachweisbar. Die Y-Fuge und die Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii

sind verknöchert. Das Pfannencavum ist halbkreisförmig; der Schenkelkopf liegt dicht in der Pfanne. Der Trochanter major et minor sind deutlich nachweisbar.

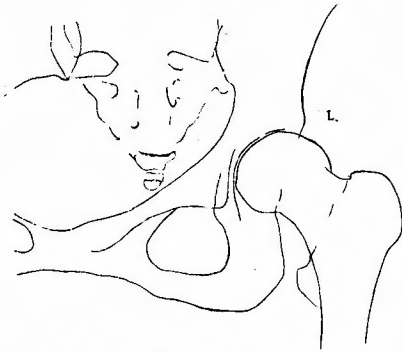


Fig. 202.

Journal-Nr. 23095.  
Film-Nr. 2551.  
Datum: 9. I. 1926.  
Name: H. Naito.

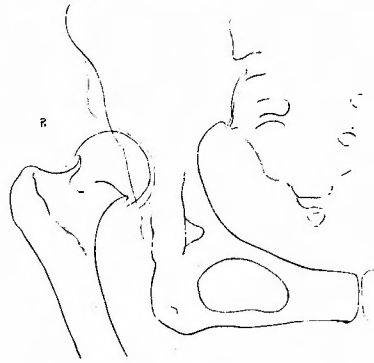


Fig. 203.

Journal-Nr. 23095.  
Film-Nr. 2552.  
Datum: 9. I. 1926.  
Name: H. Naito.

Das Bild des rechten Luxationsbeckens (Fig. 203), (Film-Nr. 2552): Die Darmbeinschaukel ist breit und atrophisch. Der kleine und atrophische Schenkelkopf findet sich dicht in der falschen Grube, die oberhalb des oberen Pfannenrandes liegt. Das Pfannencavum ist mit osteoidem Gewebe vollständig gefüllt; das Pfannenniveau ist leicht erhaben. Die Y-Fuge und die Fuge zwischen dem Scham- und Sitzbein sind verknöchert. Der Schenkelhals ist kurz und schmal. Der Schenkelhalswinkel ist vermindert und zeigt das Bild von *Coxa vara*. Der Schenkelkopf, -hals und der obere Femurstumpf werfen einen schwachen, kalkarmen Schatten.

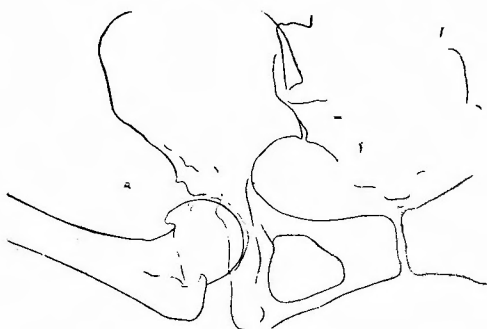
Am 11. Januar 1926 Allgemeinbetäubung: Unblutige manuelle Reposition nach der Tenotomie der rechten Adduktorensehnen. Die Reposition ist äusserst schwer, gelingt aber endlich mit Gewalt. Anlegung des Becken-Beingipsverbandes in 90° Abduktion und Axillarflexion.

Am 22. Januar 1926 (15 Tage nach der Reposition) Umformung des geschlossenen Becken-Beingipsverbandes zum abnehmbaren.

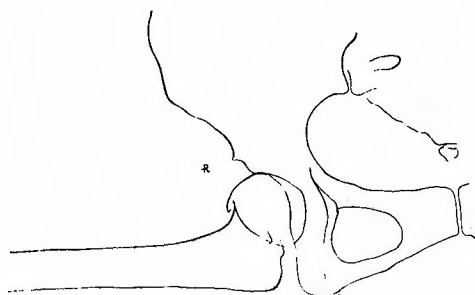
Röntgenologische Untersuchung der rechten Beckenhälfte (Fig. 204), (Film-Nr. 2585): Die falsche Grube ist deutlich nachweisbar, ihre Wand ragt kammartig hervor. Der pilzförmige Schenkelkopf liegt dicht in der Pfanne. Der rechte Schenkelhals ist ganz kurz und atrophisch. Der Trochanter major ist nach unten gerichtet. Der obere Femurstumpf ist axillärwärts flektiert.

Am 8. Februar 1926 röntgenologische Aufnahme des Beckens (Fig. 205), (Film-Nr. 2632): Die falsche Grube wirft einen matten Schatten. Im Rande der falschen Grube sieht man einen zackigen Knochenvorsprung. Das Scham- und Sitzbein sind atrophisch. Der Schenkelkopf liegt dicht in der Pfanne. Der Schenkelhals ist kurz und schmal. Die Spitze des Trochanter major ist nach innen und unten gerichtet und steht dem Tuber ischiadicum gegenüber. Der



**Fig. 204.**

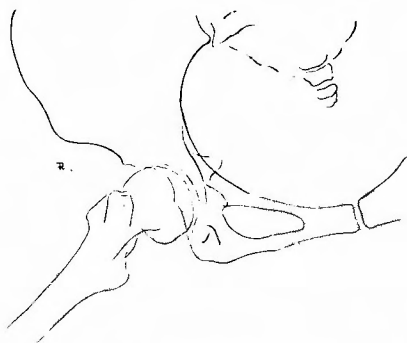
Journal-Nr. 23095.  
Film-Nr. 2585.  
Datum: 22. I. 1926.  
Name: H. Naito.

**Fig. 205.**

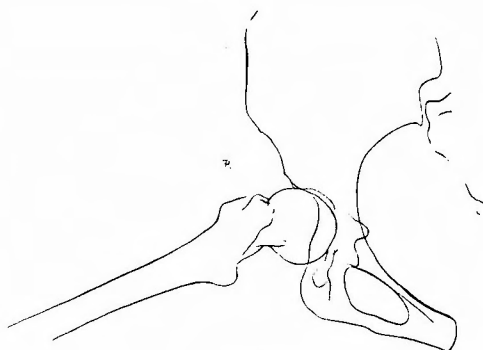
Journal-Nr. 23095.  
Film-Nr. 2632.  
Datum: 8. II. 1926.  
Name: H. Naito.

obere Femurstumpf findet sich in  $90^\circ$  Abduktion.

Am 15. Februar 1926 röntgenologische Untersuchung des rechten Beines (Fig. 206), (Film-Nr. 2663): Die Linea terminalis verläuft bogenförmig. Der Grund der falschen Grube ist kreisförmig und liegt direkt oberhalb der Pfanne. Der Schenkelkopf liegt dicht in der Pfanne. Der Trochanter major und minor sind nachweisbar. Der obere Femurstumpf ist in  $45^\circ$  Abduktion. Der Schenkelkopf, -hals und der obere Femurstumpf liegen in ein und derselben Linie.

**Fig. 206.**

Journal-Nr. 23095.  
Film-Nr. 2663.  
Datum: 15. II. 1926.  
Name: H. Naito.

**Fig. 207.**

Journal-Nr. 23095.  
Film-Nr. 2698.  
Datum: 26. II. 1926.  
Name: H. Naito.

Am 37 Tage nach der Reposition machte die Patientin den ersten Gehversuch.

Am 26. Februar 1926 ventrodorsale Röntgenaufnahme der rechten Beckenhälfte (Fig. 207), (Film-Nr. 2698): Im grossen und ganzen ähnelt das Röntgenbild des Beckens dem Beckenbild von Fig. 206, Film-Nr. 2663.

Am 12. März 1926 wurde das rechte Becken ventrodorsalwärts röntgenographiert (Fig. 208),

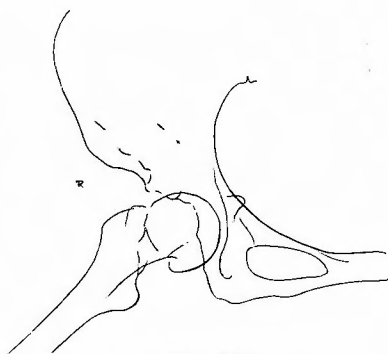
(Film-Nr. 2756): Das Beckenbild zeigt identische Veränderung mit dem Beckenbild von Fig. 207, Film-Nr. 2698.

Behandlung: Elektrolichttherapie, Anwendung von Faradisation und Muskelmassage.

Das am 20. April 1926 ventrodorsal aufgenommene Radiogramm der rechten Beckenhälfte zeigt folgende Befunde (Fig. 209), (Film-Nr. 2923): Die falsche Grube ist noch nachweisbar. Der Schenkelkopf liegt dicht in der Pfanne und zeigt normale Wölbung. Der Schenkelhals ist kurz und steht steil. Der Trochanter major ist nach oben aussen und der Trochanter minor ist nach innen nachweisbar.

Am 25. September 1926 klinische Untersuchung: Der rechte Oberschenkel ist in 30° Flexion.

Am 18. Oktober 1926 ventrodorsale Röntgenaufnahme der rechten Beckenhälfte (Fig. 210), (Film-Nr. 3595): Die falsche Grube ist kaum nachweisbar. Der pilzförmige Schenkelkopf liegt dicht in der Pfanne, seine Oberfläche ist uneben. Die Gelenkspalte ist minimal. Der Schenkelhals ist kurz. Der Trochanter major et minor und die Crista intertrochanterica sind deutlich nachweisbar. Der Femurschaft findet sich in senkrechter Stellung.



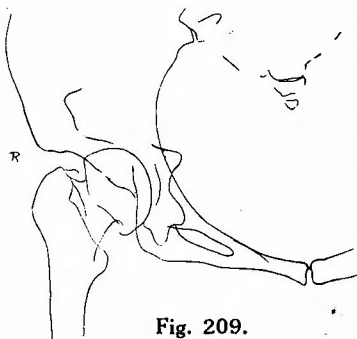
**Fig. 208.**

Journal-Nr. 23095.

Film-Nr. 2756.

Datum: 12. III. 1926.

Name: H. Naito.



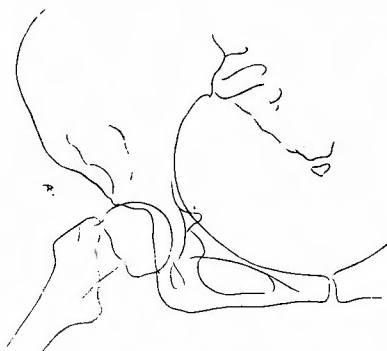
**Fig. 209.**

Journal-Nr. 23095.

Film-Nr. 2923.

Datum: 20. IV. 1926.

Name: H. Naito.



**Fig. 210.**

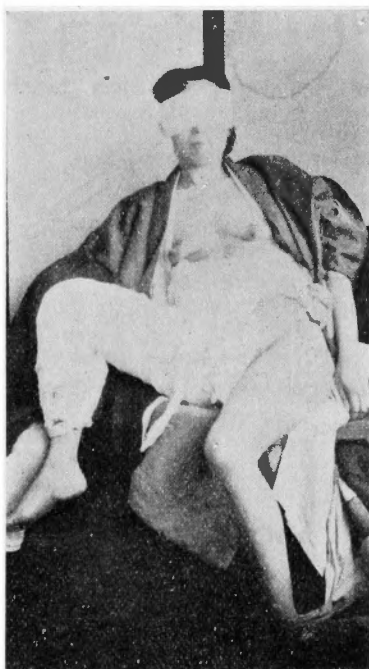
Journal-Nr. 23095.

Film-Nr. 3595.

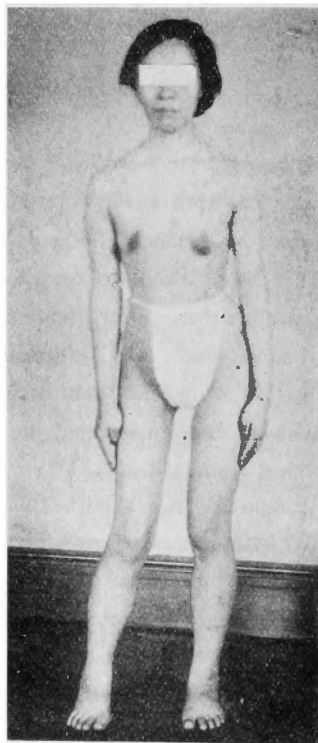
Datum: 18. X. 1926.

Name: H. Naito.

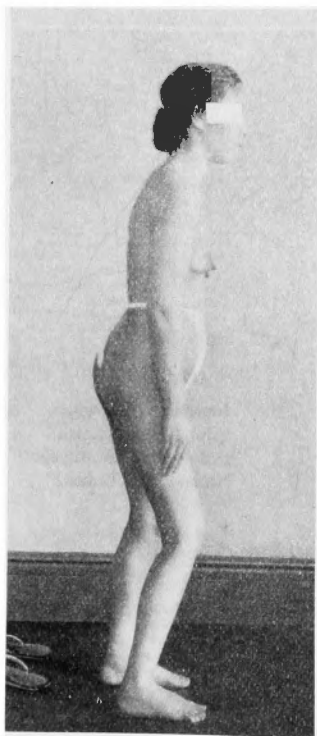
Fall 50.

Becken-Beingipsverband  
nach d. Reposition.

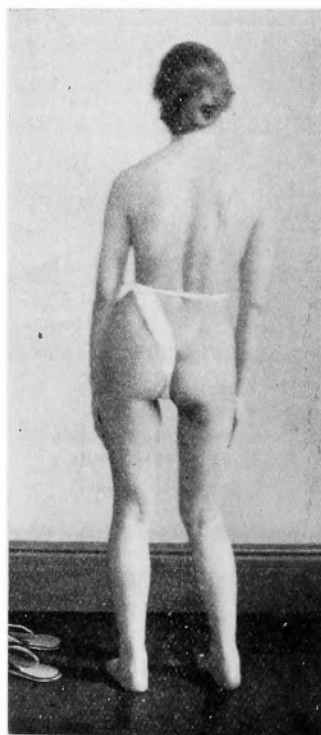
Fall 50.

8 Monate 3 Tage nach dem Abschluss  
der Gipsverbandbehandlung.

Fall 50.

8 Monate 3 Tage nach dem Abschluss  
der Gipsverbandbehandlung.

Fall 50.

8 Monate 3 Tage nach dem Abschluss  
der Gipsverbandbehandlung.

Unter 50 Fällen von Hüftluxation befinden sich 47 weibliche und 3 männliche. 15mal ist die Luxation doppelseitig und 35mal einseitig. Von diesen letzteren betreffen 21 die linke und 14 die rechte Seite. Unter 15 doppelseitigen Verrenkungen betreffen 14 das weibliche und 1 das männliche Geschlecht, von 21 linksseitigen 20 das weibliche, 1 das männliche, von 14 rechtsseitigen 13 das weibliche und 1 das männliche Geschlecht. Nach unserer Statistik ist das weibliche Geschlecht 16mal so oft wie das männliche betroffen. Die einseitige Verrenkung ist über doppelt so häufig als die doppelseitige. Die linksseitige Luxation steht zur rechtsseitigen im Verhältnis von 10,5 : 7.

Tabelle 1.

Nunmer des Falles.	Alter zur zeit der Einrenkung.	Geschlecht.	Luxation.
Fall 1. S. Tabata.	3 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 2. S. Nagai.	5 Monate.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 3. R. Kakiba.	1 Jahr.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 4. A. Nishikawa.	1 Jahr 3 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 5. S. Tosa.	1 Jahr 6 Monate.	Männlich.	Rechtsseitig.
Fall 6. C. Shinjo.	1 Jahr 6 Monate.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 7. S. Uno.	1 Jahr 7 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 8. F. Nagata.	1 Jahr 7 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 9. M. Shimoda.	1 Jahr 7 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 10. S. Kinashi.	1 Jahr 10 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 11. K. Tamai.	1 Jahr 10 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 12. K. Yamano.	2 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 13. H. Fujimoto.	2 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 14. E. Katsu.	2 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 15. F. Hayashi.	2 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 16. Y. Nagai.	2 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 17. H. Hasato.	2 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 18. H. Fujimoto.	2 Jahre 3 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 19. H. Yano.	3 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 20. M. Ishii.	3 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 21. K. Matsushita.	3 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 22. K. Kiya.	3 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 23. A. Kuritani.	3 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 24. S. Sakata.	3 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 25. Y. Nakanishi.	3 Jahre 6 Monate.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 26. T. Madono.	4 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 27. T. Hayashi.	4 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 28. H. Matsui.	4 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 29. Y. Azuma.	4 Jahre 6 Monate.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 30. K. Wada.	5 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 31. Y. Nishihata.	5 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 32. K. Higuchi.	5 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 33. Z. Toda.	5 Jahre.	Männlich.	Linksseitig.

Tabelle 1.

Nunmer des Falles.	Alter zur zeit der Einrenkung.	Geschlecht.	Luxation.
Fall 34. A. Inoue.	6 Jahre.	Männlich.	Doppelseitig.
Fall 35. K. Yoshida.	6 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 36. H. Yoshida.	6 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 37. S. Yoshimi.	6 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 38. K. Tachibana.	7 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 39. H. Saito.	7 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.
Fall 40. H. Iio.	7 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 41. M. Hamada.	8 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 42. A. Muranishi.	8 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 43. K. Doi.	9 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 44. Y. Yoneda.	9 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 45. S. Matsumoto.	10 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 46. T. Sasakura.	10 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 47. S. Kobayashi.	11 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
Fall 48. K. Ueda.	12 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 49. T. Ohigashi.	14 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
Fall 50. H. Naito.	35 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.

Geschlecht .....		{ Weiblich. ....47.
		{ Männlich..... 3.
Luxation...	{ Einseitig....	{ Linksseitig. ....21. { Weiblich.....20.
		{ Männlich. .... 1.
	{ Rechtsseitig. ....14.	{ Weiblich.....13.
		{ Männlich. .... 1.
	{ Doppelseitig. ....15.	{ Weiblich.....14.
		{ Männlich. .... 1.

Was das Alter zur Zeit der Einrenkung anbetrifft, so finden sich 11 Fälle im Alter von 3 Monaten-1 Jahr 10 Monaten, 7 Fälle im Alter von 2 Jahren-2 Jahren 3 Monaten und 7 Fälle im Alter von 3 Jahren-3 Jahren 6 Monaten. Wie die Tabelle 2 uns zeigt, nimmt die Zahl unserer reponierten Fälle mit dem zunehmenden Alter der Patienten ab.

Tabelle 2.

Alter zur zeit der Einrenkung.	Zahl der Fälle.
3 Monate-1 Jahr 10 Monate .....	11
2 Jahre-2 Jahre 3 Monate .....	7
3 Jahre-3 Jahre 6 Monate .....	7
4 Jahre-4 Jahre 6 Monate .....	4
5 Jahre .....	4
6 Jahre .....	4
7 Jahre .....	3
8 Jahre .....	2
9 Jahre .....	2
10 Jahre .....	2
11 Jahre .....	1

Tabelle 2.

Alter zur Zeit der Einrenkung.	Zahl der Fälle.
12 Jahre .....	1
14 Jahre .....	1
35 Jahre .....	1

### Die Behandlungsmethode bei der unblutigen Reposition in unserer Klinik.

Wir haben das luxierte Schenkelkopf bei sämtlichen Fällen von Hüftverrenkung ausnahmslos manuell, ohne Maschinenhilfe in Allgemeinbetäubung reponiert. Was die Technik der Hüftverrenkung anbetrifft, so wird ein langsamer, dauernder Zug von einem Assistenten mittelst eines Baumwollenbandes, der um den zentralen Teil des Talo-cruralgelenkes des luxierten Beines geschlungen wird ausgeübt. Gleichzeitig finden der Gegenzug kopfwärts und die Fixation des Beckens mittelst zweier Baumwollenbänder statt und zwar in folgender Weise: Das erste Baumwollenband wird quer über das Becken des Patienten hinweg an den Operationstisch befestigt; der zweite Baumwollenband wird mit dem ersten kreuzweise verknüpft. Der Knoten liegt genau auf dem Darmbeinkamm der luxierten Seite. Zum Zwecke des Gegenfuges geht das eine Ende des zweiten Baumwollenbandes Kopfwärts über den vorderen seitlichen Teil des Körpers und das andere Ende desselben Bandes herum den Sitzbeinhöcker der luxierten Hüfte über den hinteren seitlichen Teil des Körpers in gleicher Richtung. Die beiden Enden des Baumwollenbandes werden an dem Fuss des Operationstisches mit einander fest verknüpft. Um den luxierten Schenkelkopf bis in das Pfannenniveau herunterzubringen wird das Bein der luxierten Seite stetig extendiert. Sowie der Kopf heruntergerückt ist, lässt man den Zug nach. Von einem zweiten Assistenten wird das luxierte Bein stark flektiert und gleichzeitig maximal nach innen adduziert. Im gleichen Moment schiebt der Operateur mit beiden Daumen mit voller Kraft den luxierten Schenkelkopf an die Pfanne. Dann abduziert der Assistent das Bein übermässig; gleichzeitig tritt der Schenkelkopf über den hinteren Pfannenrand, eventuell über den unteren Pfannenrand hinweg in die Pfanne ein. Wenn die Adduktorensehnen stark gespannt sind, massieren oder klopfen wir die mit dem äusseren Rand der Hand. Sehr selten durchschneiden wir die mächtig gespannten Adduktorensehnen mit dem Tenotom. Bei doppelseitigen Hüftluxationen reponieren wir beide Seiten in einer Sitzung. Was die Fixationsstellung des Beckens im Gipsverbande anbetrifft, so wird das Bein in der Flexion-Abduktion-Aussenrotationsstellung mit dem Gips fixiert, und zwar über dem rechtwinklig flektierten Knie bis zur Mitte des Unterschenkels. Der untere Teil des Unterschenkels und der ganze Fuss bleiben frei vom Gipsverband. Bei den Säuglingen fixieren wir das Bein nur mit dem Bindenverband. Bei kleinen, unvernünftigen Kindern oder bei Kindern mit schlechter Stabilität des Schenkelkopfes gipsen wir auch das gesunde Bein ein um die Verbandsrelaxation zu verhindern. Der Winkel der Flexion und Abduktion des reponierten Beines im Gipsverband hängt von der Stabilität ab, so dass die Fixationsstellung des Beines im Gipsverband bei den einzelnen Fällen verschieden ist.

Die Dauer der Gipsverbandperiode und die Anzahl der Verbände sind je nach dem Falle sehr verschieden. Die Dauer der Fixation in Gips schwankte zwischen 13 Tagen—11 Monate 23 Tagen, die Anzahl der Verbände zwischen 1—4.

Tabelle 3.

Fall.	Name.	Alter.	Anzahl der Gipsverbände.	Dauer des Gipsverbandes.
1.	S. Tabata.	3 Monate.	3.	5 Monate 28 Tage.
2.	S. Nagai.	5 Monate.	2.	3 Monate 15 Tage.
3.	R. Kakiba.	1 Jahr.	1.	5 Monate.
4.	A. Nishikawa.	1 Jahr 3 Monate.	2.	6 Monate 15 Tage.
5.	S. Tosa.	1 Jahr 6 Monate.	2.	4 Monate 13 Tage.
6.	C. Shinjo.	1 Jahr 6 Monate.	3.	5 Monate 9 Tage.
7.	S. Uno.	1 Jahr 7 Monate.	2.	5 Monate.
8.	F. Nagata.	1 Jahr 7 Monate.	2.	4 Monate 25 Tage.
9.	M. Shimoda.	1 Jahr 7 Monate.	2.	4 Monate 28 Tage.
10.	S. Kinashi.	1 Jahr 10 Monate.	3.	5 Monate 4 Tage.
11.	K. Tamai.	1 Jahr 10 Monate.	3.	5 Monate 23 Tage.
12.	K. Yamano.	2 Jahre.	2.	5 Monate 13 Tage.
13.	H. Fujimoto.	2 Jahre.	3.	8 Monate.
14.	E. Katsu.	2 Jahre.	2.	6 Monate 27 Tage.
15.	F. Hayashi.	2 Jahre.	1.	4 Monate 8 Tage.
16.	Y. Nagai.	2 Jahre.	2.	5 Monate.
17.	H. Hasato.	2 Jahre.	3.	5 Monate 28 Tage.
18.	H. Fujimoto.	2 Jahre 3 Monate.	3.	5 Monate 25 Tage.
19.	H. Yano.	3 Jahre.	2.	4 Monate 20 Tage.
20.	M. Ishii.	3 Jahre.	2.	8 Monate 3 Tage.
21.	K. Matsushita.	3 Jahre.	2.	6 Monate 3 Tage.
22.	K. Kiya.	3 Jahre.	2.	5 Monate 20 Tage.
23.	A. Kuritani.	3 Jahre.	2.	5 Monate 29 Tage.
24.	S. Sakata.	3 Jahre.	2.	5 Monate 20 Tage.
25.	Y. Nakanishi.	4 Jahre.	3.	6 Monate 17 Tage.
26.	T. Madono.	4 Jahre.	2.	5 Monate 5 Tage.
27.	T. Hayashi.	4 Jahre.	3.	8 Monate 10 Tage.
28.	H. Matsui.	4 Jahre.	1.	3 Monate.
29.	Y. Azuma.	4 Jahre 6 Monate.	2.	6 Monate 23 Tage.
30.	K. Wada.	5 Jahre.	3.	6 Monate.
31.	Y. Nishihata.	5 Jahre.	3.	6 Monate 3 Tage.
32.	K. Higuchi.	5 Jahre.	2.	5 Monate 9 Tage.
33.	Z. Toda.	5 Jahre.	3.	8 Monate 8 Tage.
34.	A. Inoue.	6 Jahre.	2.	5 Monate 5 Tage.
35.	K. Yoshida.	6 Jahre.	3.	4 Monate 10 Tage.
36.	H. Yoshida.	6 Jahre.	2.	5 Monate 19 Tage.
37.	S. Yoshimi.	6 Jahre.	4.	5 Monate 26 Tage.
38.	K. Tachibana.	7 Jahre.	1.	4 Monate 22 Tage.
39.	H. Saito.	7 Jahre.	2.	3 Monate 27 Tage.
40.	H. Iio.	7 Jahre.	1.	2 Monate.
41.	M. Hamada.	8 Jahre.	2.	2 Monate 27 Tage.
42.	A. Muranishi.	8 Jahre.	1.	2 Monate 10 Tage.

Tabelle 3.

Fall.	Name.	Alter.	Anzahl der Gipsverbände.	Dauer des Gipsverbandes.
43.	K. Doi.	9 Jahre.	2.	5 Monate.
44.	Y. Yoneda.	9 Jahre.	2.	2 Monate 22 Tage.
45.	S. Matsumoto.	10 Jahre.	2.	3 Monate 8 Tage.
46.	T. Sasakura.	10 Jahre.	3.	3 Monate 24 Tage.
47.	S. Kobayashi.	11 Jahre.	1.	21 Tage.
48.	K. Ueda.	12 Jahre.	1.	1 Monate 13 Tage.
49.	T. Ohigashi.	14 Jahre.	3.	1 Monate 3 Tage.
50.	H. Naito.	35 Jahre.	1.	13 Tage.

Näheres zeigt die Tabelle 3. In der Regel steht die Dauer der Gipsverbandperiode im umgekehrten Verhältnisse zum Alter des Patienten.

Im zweiten und dritten Gipsverband ist die Fixationsstellung des Beines in der Regel fast gleich wie im ersten. Die Nachbehandlung hängt von der Stabilität des Schenkelkopfes ab. Bei den Fällen mit fest fixiertem Schenkelkopfe in der Pfanne begnügen wir uns mit Heisslufttherapie, Faradisation und Gehübung. Bei den Fällen mit hartnäckigen Hüftkontrakturen massieren wir die Becken-Femur-Muskulaturen mit den anderen physikalischen Behandlungen kombiniert. Bei den Fällen mit schlechtfixierter Hüfte verwenden wir die Gipsschale oder Gipschiene, besonders für die Nacht, um die Relaxation zu vermeiden.

### Verbandsrelaxation.

Unter unseren 50 Fällen finden wir 3 Fälle von Verbandsrelaxation (Fall 1, 17 und 33), also 6% Relaxation. Bei allen diesen Fällen handelt es sich um einseitige Verrenkung des Hüftgelenkes. Bei Fall 1 und 17 scheint die Ursache der Relaxation in der schlechten Stabilität des Schenkelkopfes in der Pfanne zu liegen. Beim Fall 33 zeigten der Schenkelkopf und -hals hochgradige Deformität; diese erschwerte Retention verursachte die Verbandsrelaxation.

### Relaxation nach Abnahme des Verbandes.

Unter unseren 50 Fällen finden wir 3 Fälle von Relaxation nach der Gipsabnahme also 6% Relaxation. Bei einem Fall handelt es sich um doppelseitige Verrenkung des Hüftgelenkes und bei den 2 anderen um linksseitige Hüftverrenkung. Die Ursache der Relaxation scheint in der abnormen Flachheit der Pfanne und der rudimentären Entwicklung des Schenkelkopfes zu liegen.

### Veränderungen der Beckenknochen.

Vergleichen wir die Beckenbilder der luxierten Seite mit denen der nichtluxierten, so fallen die Kleinheit und Atrophie bei den ersteren auf. Diese Knochenveränderungen, die mit dem Alter der Patienten zunehmen, sehen wir besonders deutlich bei Fall 3, Fall 7, Fall 24, Fall 26,



Fall 30, Fall 32, Fall 36, Fall 38, Fall 40, Fall 41, Fall 42, Fall 43, Fall 44, Fall 45, Fall 46, Fall 47, Fall 49 und Fall 50. Nach der Reposition sistieren öfters die obenerwähnten Knochenveränderungen in den luxierten Beckenknochen. In einigen Fällen findet der productive Process in der Knochensubstanz. Die Beckenknochen manchmal nehmen allmählich normale Form und Gestalt an, die denselben der Beckenknochen der nichtluxierten Seite ähneln. In der Mehrzahl der Fälle bemerken wir Asymmetrie der Beckenknochen. Die Darmbeinschaukel der luxierten Seite steht in vielen Fällen steiler als die der gesunden Seite. Im Fall 14, Fall 23, Fall 26, Fall 32, Fall 34, Fall 35, Fall 37, Fall 41, Fall 42, Fall 43, Fall 44, Fall 45, Fall 46, Fall 47, Fall 49 und Fall 50 bemerkt man eine neugebildete, falsche Grube oberhalb des oberen Pfannenrandes. Die Tiefe der falschen Grube nimmt in den nicht reponierten Fällen meistens mit dem Alter des Patienten zu. Nach der Reposition verschwindet die falsche Grube in der Mehrzahl der Fälle. Bei Fall 41 und 47 besteht der Boden der falschen Grube aus strahlendichter Knochensubstanz, die sich durch die Reizung des Darmbeinperiosts gebildet hat. Der Zeitraum, in welchem die falsche Grube nach der Reposition verschwindet, schwankt zwischen einem Monate und einem Jahre 4 Monaten.

Nähere Angaben darüber :

Bei Fall 37 verschwand die falsche Grube in 4 Monaten nach der Reposition.

„ „ 42	„ „ „	„ in einem Jahre	„ „ „
„ „ 43	„ „ „	„ in 6 Monaten	„ „ „
„ „ 46	„ „ „	„ in einem Monate	„ „ „
„ „ 47	„ „ „	„ in 10 Monaten	„ „ „
„ „ 49	„ „ „	„ in 1½ Jahren	„ „ „

Die Gleitfurchen, aus der der Schenkelkopf aus der Pfanne die Beckenwand entlang nach oben wandert, sehen wir 16mal (Fall 4, 5, 10, 12, 14, 16, 20, 22, 24, 25, 26, 34, 35, 38, 41 und 49) unter unseren 50 Luxations-Fällen. Wann verschwindet die Gleitfurchen? Dieser Zeitraum ist je nach dem Fall sehr verschieden. Bei Fall 4 ist die Gleitfurchen in 6 Monaten, bei Fall 16 und 22 in 5 Monaten und bei Fall 38 schon in 2 Monaten nach der Reposition verschwunden.

### Veränderungen der Y-Fuge.

Vergleichen wir die Y-Fuge der luxierten Seite mit derselbe der nichtluxierten, so ergibt es sich folgendes :

1) Bei Fall 3, 4, 5, 13, 17, 26, 27, 30, 33, 40, 42 und 47 ist die Y-Fuge der luxierten Seite länger als die Fuge der nichtluxierten.

2) Bei Fall 7, 30, 36 und 42 ist die Y-Fuge der luxierten Seite breiter als dieselbe der nicht luxierten.

3) Bei Fall 10, 13, 17 und 24 ist die Y-Fuge der luxierten Seite schmaler als dieselbe der nichtluxierten.

4) Bei Fall 38 und 46 ist die Y-Fuge der luxierten Seite unregelmässiger als dieselbe

der nichtluxierten.

5) Bei Fall 32 und 45 ist die Y-Fuge der luxierten Seite wellenförmig; bei Fall 41 ist sie zackig.

6) Bei Fall 42 und 44 ist die Y-Fuge der luxierten Seite dicker als dieselbe der nichtluxierten.

Die Zeit der Verknöcherung der Y-Fuge ist in den luxierten, als auch in den nichtluxierten Hüften sehr variabel.

Die Tabelle 4. bringt hierüber nähere Angaben.

Tabelle 4.

Fall.	Geschlecht.	Alter, in dem der Patient resp. die Patientin in Behandlung gekommen ist.	Hüftverrenkung.	Röntgenbefund der Y-Fuge.		Alter, in dem die Verknöcherung der Y-Fuge vollendet ist.	Röntgenbefund der Y-Fuge.	
				Rechtsseitig.	Linksseitig.		Rechtsseitig.	Linksseitig.
20.	Weiblich.	3 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	3 Jahre 9 Monate.	Verknöcherung.	Verknöcherung.
31.	Weiblich.	5 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	5 Jahre.	Verknöcherung.	Verknöcherung.
34.	Männlich.	6 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	6 Jahre 5 Monate.	Verknöcherung.	Verknöcherung.
37.	Weiblich.	6 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	7 Jahre.	Verknöcherung.	Knorpelig.
39.	Weiblich.	7 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	7 Jahre 2 Monate.	Knorpelig.	Verknöcherung.
41.	Weiblich.	8 Jahre.	Linkseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	8 Jahre 5 Monate.	Knorpelig.	Verknöcherung.
43.	Weiblich.	9 Jahre.	Linkseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	9 Jahre 6 Monate.	Verknöcherung.	Verknöcherung.
45.	Weiblich.	10 Jahre.	Rechtseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	10 Jahre 3 Monate.	Verknöcherung.	Knorpelig.
47.	Weiblich.	11 Jahre.	Rechtseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	11 Jahre.	Verknöcherung.	Knorpelig.
49.	Weiblich.	14 Jahre.	Linkseitig.	Knorpelig.	Verknöcherung.	14 Jahre 11 Monate.	Verknöcherung.	Verknöcherung.

Vergleichen wir die Zeiträume der Verknöcherung der Y-Fuge in der luxierten Seite mit derselben der nichtluxierten, so finden wir keinen charakteristischen Unterschied zwischen den beiden.

### Veränderungen der Knorpelfuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii.

Bei den Fällen von doppelseitiger Hüftverrenkung scheint die linke Schambein-Sitzbeinfuge etwas früher verknöchert zu sein als die rechte. Bei den Fällen von linksseitiger Hüftverrenkung tritt die Verknöcherung der rechten Fuge früher auf als dieselbe der linken; bei den Fällen von rechtsseitiger Hüftverrenkung dagegen verhält es sich umgekehrt.

Die Tabelle 5. er gibt hierüber genaue Angaben.

Tabelle 5.

Fall.	Geschlecht.	Alter, in dem der Patient resp. die Patientin in Behandlung gekommen ist.	Hüftverrenkung.	Röntgenbefund der Fuge zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii vor der Reposition.		Alter, in dem die Verknöcherung der Knorpelzone zwischen dem Ramus inferior ossis pubis et ischii vollendet ist.	
				Rechtsseitig.	Linksseitig.	Rechtsseitig.	Linksseitig.
14.	Weiblich.	2 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	2 Jahre 6 Monate.	2 Jahre 6 Monate.
16.	Weiblich.	2 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	6 Jahre 1 Monate.	6 Jahre 1 Monate.
20.	Weiblich.	3 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	Knorpelig.	3 Jahre 9 Monate.
21.	Weiblich.	3 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	Knorpelig.	3 Jahre 10 Monate.
23.	Weiblich.	3 Jahre.	Linksseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	3 Jahre 2 Monate.	Knorpelig.
25.	Weiblich.	4 Jahre.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	4 Jahre 6 Monate.	4 Jahre 6 Monate.
28.	Weiblich.	4 Jahre.	Linksseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.	4 Jahre.	4 Jahre.
29.	Weiblich.	4 Jahre. 6 Monate.	Doppelseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	5 Jahre 1 Monate.	4 Jahre 8 Monate.
30.	Weiblich.	5 Jahre.	Linksseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	5 Jahre.	
31.	Weiblich.	5 Jahre.	Doppelseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
32.	Weiblich.	5 Jahre.	Rechtsseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
33.	Männlich.	5 Jahre.	Linksseitig.	Verknöcherung.	Knorpelig.		5 Jahre 3 Monate.
34.	Weiblich.	6 Jahre.	Doppelseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
35.	Weiblich.	6 Jahre.	Rechtsseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
36.	Weiblich.	6 Jahre.	Linksseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
40.	Weiblich.	7 Jahre.	Rechtsseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	Knorpelig.	7 Jahre.
41.	Weiblich.	8 Jahre.	Linksseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
42.	Weiblich.	8 Jahre.	Linksseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
43.	Weiblich.	9 Jahre.	Linksseitig.	Verknöcherung.	Knorpelig.		
44.	Weiblich.	9 Jahre.	Linksseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
45.	Weiblich.	10 Jahre.	Rechtsseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
46.	Weiblich.	10 Jahre.	Linksseitig.	Knorpelig.	Verknöcherung.		
47.	Weiblich.	11 Jahre.	Rechtsseitig.	Knorpelig.	Verknöcherung.	11 Jahre 1 Monat.	
48.	Weiblich.	12 Jahre.	Linksseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		
49.	Weiblich.	14 Jahre.	Linksseitig.	Knorpelig.	Verknöcherung.	14 Jahre 1 Monat.	
50.	Weiblich.	35 Jahre.	Rechtsseitig.	Verknöcherung.	Verknöcherung.		

## Veränderungen der oberen Pfannenkontur resp. des Pfannendachs.

Bei Fall 2, 3, 6, 8, 10, 12, 20 und 23 steht die obere Pfannenkontur der luxierten Seite steiler als dieselbe der nichtluxierten. Bei Fall 6 und 33 springt das Pfannendach deutlich nach aussen

hervor. Bei 23 und 26 ist das Pfannendach der luxierten Seite osteoplastisch verdickt und ragt deutlich nach aussen hervor.

### Veränderungen der Pfanne.

Vergleichen wir die Pfanne der luxierten Seite mit derselbe der nichtluxierten, so finden wir in der Mehrzahl der Fälle einen deutlichen Unterschied zwischen den beiden.

Bei Fall 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 28, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 40 und 43 ist das Pfannencavum der luxierten Seite seichter als dasselbe der nichtluxierten.

Bei Fall 3, 5, 8, 11, 20, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38 und 43 ist das Pfannencavum der luxierten Seite enger als dasselbe der nichtluxierten.

Bei Fall 3, 4, 8, 12, 13, 24, 27, 29, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 und 50 ist das Pfannencavum der luxierten Seite mit neugebildetem Gewebe vollständig gefüllt, welches das Niveau der Pfanne planiert ist; bei vielen Fällen ist die Grenze zwischen der Pfanne und dem umgebenden knorpelgewebe ganz verstrichen.

Bei Fall 31, 32 und 36 stellt die Pfanne der luxierten Seite eine kleine Lücke von der Form eines unregelmässigen Dreiecks dar.

Bei Fall 1, 2, 3, 5, 6, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 41, 44, 45, 47 und 49 ist der Pfannenboden der luxierten Seite dicker als derselbe der nichtluxierten.

Bei Fall 10, 16, 18, 23, 24, 29, 34, 37 und 39 bemerkt man oberhalb des oberen Pfannenrandes der luxierten Seite zackige Vorsprünge. Nur bei 6 Fällen, nämlich bei Fall 3, 7, 13, 25, 34 und 36, zeigt die Pfanne der luxierten Seite minimale Formveränderung.

### Veränderungen des Schenkelkopfes.

Ich gehe jetzt zur Beschreibung der Kopfveränderung vor der Einrenkung über.

Bei Fall 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 und 50 ist der Schenkelkopf der luxierten Seite kleiner und atrophischer als derselbe der nichtluxierten.

Bei Fall 5, 7, 14, 15, 16, 18, 20, 23, 28, 30, 39, 41 und 48 ist der Schenkelkopf der luxierten Seite kalkärmer als derselbe der nichtluxierten; dadurch wirft der erstere einen matten Schatten auf. Bei den anderen luxierten Hüften sind die Form und Gestalt des Schenkelkopfes sehr mannigfaltig.

Die Tabelle 6. ergibt die genauen Angaben über die Schenkelkopfformveränderungen vor der Einrenkung und im Gipsverband oder nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

Unter unseren 50 Fällen finden wir 23mal die Deformierung des Schenkelkopfes vor der Behandlung und im Gipsverbande resp. kurz nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung. Diese Kopfdeformierung nimmt allmählich im Gipsverbande resp. kurz nach Abschluss der Gipsverbandbehandlung zu. Die Deformierung des Schenkelkopfes ist vom Alter des Patienten unabhängig. Wie die Tabelle 6. zeigt, finden wir die Kopfdeformierung schon vor der Behandlung und im Gipsverbande bei einem 1 Jahr 3 Monate alten Kind (Fall 4).

Tabelle 6.

Fall.	Alter.	Verrenkung.	Röntgenbild des Schenkelkopfes der luxierten Seite vor der Reposition.	Röntgenbild des Schenkelkopfes der luxierten Seite im Gipsverband oder nach Abschluss der Gipsverbandbehandlung.
4.	1 Jahr 3 Monate.	Linksseitig.	Klein und atrophisch.	Obere Partie des Schenkelkopfes fehlt.
6.	1 Jahr 6 Monate	Doppelseitig.	Klein und atrophisch.	Linker Schenkelkopf ist hochgradig deformiert. (Calvé-Legg-Perthes'sche Krankheit)
8.	1 Jahr 7 Monate.	Rechtsseitig.	Klein und atrophisch.	Oberfläche ist uneben.
10.	1 Jahr 10 Monate.	Rechtsseitig.	Klein und atrophisch.	Kuglig.
20.	3 Jahre.	Doppelseitig.	Klein und atrophisch.	Sichelförmig.
24.	3 Jahre.	Linksseitig.	Klein.	Dünne, unregelmässig gestaltete Scheibe.
25.	4 Jahre.	Doppelseitig.	Klein und atrophisch.	Sichelförmig.
31.	5 Jahre.	Doppelseitig.	{ Klein und atrophisch, besonders links.	{ Dünn und flach, besonders links. Im späteren Stadium der Behandlung sieht man den linken Schenkelkopf flach und in 2 Stückchen gespaltet. (Perthes'sche Krankheit).
33.	5 Jahre.	Linksseitig.	Hochgradig reduciert.	Hochgradig reduciert.
38.	7 Jahre.	Linksseitig.	Atrophisch und sichelförmig.	{ Halbmondförmig. Im späteren Stadium der Behandlung sieht man Zunahme der Deformität.
39.	7 Jahre.	Doppelseitig.	Klein und atrophisch.	Linker Schenkelkopf hochgradig deformiert.
41.	8 Jahre.	Linksseitig.	{ Dünn und flach. Im späteren Stadium sichelförmig.	{ Dünn und flach. Im späteren Stadium der Behandlung sieht man Zunahme der Deformität.
42.	8 Jahre.	Linksseitig.	Klein und atrophisch.	Hochgradig deformiert.
44.	9 Jahre.	Linksseitig.	Flach.	Konisch.
45.	10 Jahre.	Rechtsseitig.	Sichelförmig.	Vermehrung der Deformität.
46.	10 Jahre.	Linksseitig.	Klein und atrophisch.	Halbmondförmig.
47.	11 Jahre.	Rechtsseitig.	Dünn und flach.	Sichelförmig.
48.	14 Jahre.	Linksseitig.	Klein und atrophisch.	Konisch.
49.	14 Jahre.	Linksseitig.	Klein und atrophisch.	Linker Schenkelkopf bedeckt den Schenkelhals wie ein Hut.
50.	35 Jahre.	Rechtsseitig.	Klein und atrophisch.	Pilzförmig.

### Veränderungen des Schenkelhalses.

Die Veränderungen des Schenkelhalses sind wie diese des Schenkelkopfes sehr mannigfaltig. Vergleichen wir den Schenkelhals der luxierten Seite mit demselben der nichtluxierten vor der Behandlung, so finden wir, dass der erstere bei Fall 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 45, 46, 48, 49 und 50 kürzer als der letztere ist. Der Schenkelhals der luxierten Seite ist bei Fall 1, 3, 5, 11, 15, 16, 18, 21, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 49 und 50 atrophischer, bei Fall 10, 19, 28, 29, 31, 37, 39, 40, 42, 43, 46 und 47 kleiner, bei Fall 1, 2, 3, 5, 23, 25, 43 und 49 plumper, bei Fall 4, 15, 18, 23, 24, 30, 36, 40 und 50 schmaler, bei Fall 4, 14, 18, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47 und 49 steiler, bei Fall 23, 26, 33, 39 und 49 kalkärmer, bei Fall 29 und 33 schlanker als derselbe der nichtluxierten Hüfte vor der Behandlung.

Unter unseren 50 Fällen ist der Schenkelhals 23 mal (Fall 5, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 34, 37, 38, 41, 43, 45, 46, 47 und 49) antevertiert, nur einmal (Fall 23) retrovertiert.

Der Schenkelhals ist auf der luxierten Seite sehr oft deformiert. Beim Fall 24 von einem 3 Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung, ist der obere Teil des Schenkelhalses destruiert. Beim Fall 27 von einem 4 Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung, sieht man zerissene Knochenstückchen, die wahrscheinlich durch die Zerklüftung der Kopfeipiphyse ausgebildet zu sein scheinen. Beim Fall 48 von einer 12 Jahre alten Patientin mit linkseitiger Hüftverrenkung, ist der Schenkelhals der luxierten Seite vor der Behandlung abnorm kurz und deformiert; er hat seine normale Form ganz verloren. Die untere Schenkelhalsspitze ist schnabelförmig deformiert. Ausserdem sieht man einen dreieckig geformten, schwach schattierten, der Sequesterlade ähnlichen Krankheitsherd. Beim Fall 3 von einem 1 Jahr alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung, und beim Fall 24 von einer 3 Jahre alten Patientin, ist die untere Schenkelhalsspitze abgerundet. Beim Fall 2, 5, 7 und 8 ist der Schenkelhalswinkel deutlich vermindert.

### Veränderungen der Epiphysenknorpelzone zwischen Schenkelkopf und -hals.

Die Epiphysenknorpelzone der luxierten Seite ist im ganzen kürzer und schmaler als dieselbe der nichtluxierten.

Im Fall 16, 26, 34, 35, 40, 42, 45 und 47 ist die Epiphysenzone der luxierten Seite wellenförmig.

Hinsichtlich der Zeit der Verknöcherung der Epiphysenknorpelzone besteht kein Unterschied zwischen der luxierten und der nichtluxierten Seite. Bei unseren Fällen ist die Verknöcherung der Epiphysenzone im Lebensalter von 11 Jahren 5 Monaten—14 Jahren 6 Monaten abgeschlossen. Die Tabelle 7. ergibt nähere Angabe über die Verknöcherungszeit des Epiphysenknorpels.

Tabelle 7.

Fall.	Alter.	Hüftverrenkung.	Röntgenbild der Epiphysenknorpelzone zwischen Schenkelkopf und -hals vor der Reposition.		Alter, in dem die Verknöcherung der Epiphysenknorpelzone zwischen Schenkelkopf und -hals auftritt.	
			Rechtsseitig.	Linksseitig.	Rechtsseitig.	Linksseitig.
47.	11 Jahre.	Rechtsseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	11 Jahre 5 Monate.	11 Jahre 5 Monate.
48.	12 Jahre.	Linksseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	12 Jahre 2 Monate.	12 Jahre 2 Monate.
49.	14 Jahre.	Linksseitig.	Knorpelig.	Knorpelig.	14 Jahre 6 Monate.	14 Jahre 6 Monate.

### Der Stand des luxierten Schenkelkopfes.

Der Stand des luxierten Schenkelkopfes ist bei den Röntgenuntersuchungen sehr verschieden. Wir unterscheiden röntgenologisch nach dem Sitz des Kopfkernes resp. des Schenkelkopfes 5 Typen der Hüftverrenkung :

1) Typus I. Der Kopfkern steht nach aussen von seiner normalen Lage.

Fall.	Alter.	Geschlecht.	Hüftverrenkung.
4.	1 Jahr 3 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
7.	1 Jahr 7 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
10.	1 Jahr 10 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
11.	1 Jahr 10 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.

2) Typus II. Der Kopfkern liegt nach aussen oben von der Pfanne.

Fall.	Alter.	Geschlecht.	Hüftverrenkung.
2.	5 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
2.	5 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
5.	1 Jahr 6 Monate.	Männlich.	Rechtsseitig.
9.	1 Jahr 7 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
14.	2 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
22.	3 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
25.	3 Jahr 6 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
26.	4 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
27.	4 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
45.	10 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.

3) Typus III. Der Kopfkern steht in der Höhe des oberen Pfannenrandes.

Fall.	Alter.	Geschlecht.	Hüftverrenkung.
1.	3 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
3.	1 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.

6.	1 Jahr 6 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
7.	1 Jahr 6 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
8.	1 Jahr 7 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
12.	2 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
13.	2 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
14.	2 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
15.	2 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
18.	2 Jahr 3 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
20.	3 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
20.	3 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
22.	3 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
28.	4 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
34.	6 Jahre.	Männlich.	Rechtsseitig.
38.	7 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
47.	11 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.

4) Typus IV. Der Kopfkern liegt oberhalb des oberen Pfannenrandes.

Fall.	Alter.	Geschlecht.	Hüftverrenkung.
6.	1 Jahr 6 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
15.	2 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
16.	2 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
19.	3 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
19.	3 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
21.	3 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
21.	3 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
23.	3 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
24.	3 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
29.	4 Jahre 6 Monate.	Weiblich.	Rechtsseitig.
33.	5 Jahre.	Männlich.	Linksseitig.
34.	6 Jahre.	Männlich.	Linksseitig.
35.	6 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
36.	6 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
37.	6 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
41.	8 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
42.	8 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
43.	9 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
44.	9 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
46.	10 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.



49.	14 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
50.	35 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.

5) Typus V. Der Kopfkern findet sich nach hinten oben auf dem Darmbein.

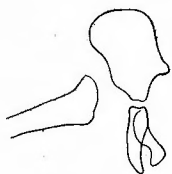
Fall.	Alter.	Geschlecht.	Hüftverrenkung.
16.	2 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
25.	3 Jahre 6 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
29.	4 Jahre 6 Monate.	Weiblich.	Linksseitig.
30.	5 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
31.	5 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
31.	5 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
32.	5 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
37.	6 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
39.	7 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
39.	7 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.
40.	7 Jahre.	Weiblich.	Rechtsseitig.
48.	12 Jahre.	Weiblich.	Linksseitig.

Unter den obenerwähnten, tabellarisch angegebenen Fällen der 65 luxierten Hüften findet sich der Typus I. 4 mal, der Typus II. 10 mal, der Typus III. 17 mal, der Typus IV. 22- und der Typus V. 12 mal.

Der Grad der Verschiebung des Kopfkernes resp. des Schenkelkopfes aus seiner normalen Lage steht in keinem Zusammenhang mit dem Alter des Patienten; So liegt beim Fall 50 von einer 35 Jahre alten Frau mit rechtseitiger Hüftverrenkung, der Schenkelkopf oberhalb des oberen Pfannenrandes, beim Fall 16 von einem 2 Jahre alten Mädchen mit rechtseitiger Hüftverrenkung, der Kopfkern ganz weit nach hinten oben auf dem Darmbein. Als drittes Beispiel führe ich der Fall 2 von einem 5 Monate alten Mädchen mit doppelseitiger Hüftverrenkung an, bei dem die untere Schenkelhalsspitze schon nach aussen oben von der Pfanne liegt.

Im folgenden finden sich die Tafeln mit den Konturenkopien der Radiophotogramme der luxierten Hüften, die nach dem Alter der Kranken in aufsteigender Weise angeordnet sind. Sie geben einen guten Überblick über die Veränderungen der luxierten Beckenknochen. Diese Konturen sind auf dünnes, japanisches Papier von dem Film treu abgeschrieben worden.

Fall 1.



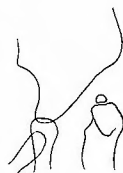
Fall 6.



Fall 11.



Fall 15.



Fall 2.



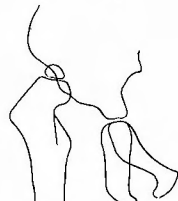
Fall 6.



Fall 12.



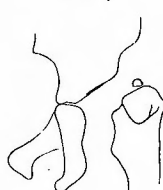
Fall 16.



Fall 2.



Fall 7.



Fall 13.



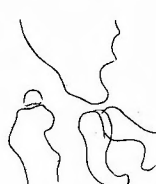
Fall 16.



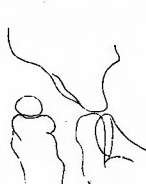
Fall 3.



Fall 8.



Fall 14.



Fall 17.



Fall 4.



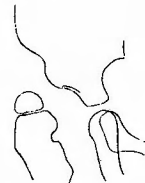
Fall 9.



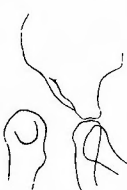
Fall 14.



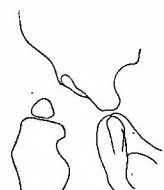
Fall 18.



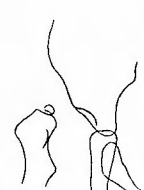
Fall 5.



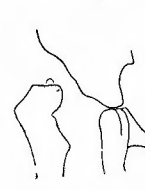
Fall 10.



Fall 15.



Fall 19.

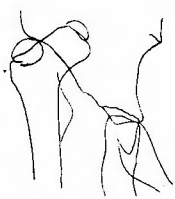




Fall 36.



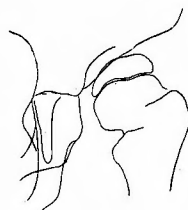
Fall 39.



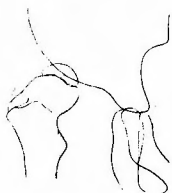
Fall 42.



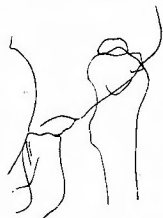
Fall 46.



Fall 37.



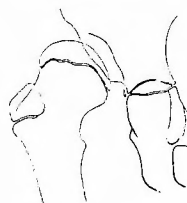
Fall 39.



Fall 43.



Fall 47.



Fall 37.



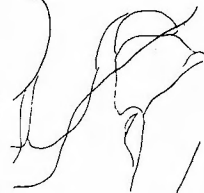
Fall 40.



Fall 44.



Fall 48.



Fall 38.



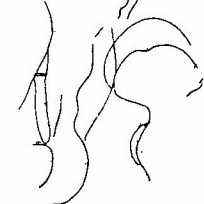
Fall 41.



Fall 45.



Fall 49.



Fall 50.



## Komplikationen.

### Arthritis deformans coxae juvenilis.

Die Arthritis deformans coxae juvenilis finden wir im Fall 24, 37, 42 und 48. Im Fall 37 vom 6 Jahre alten Kind mit doppelseitiger Hüftverrenkung war die Reposition beiderseits sehr leicht. Am Ende der Gipsbehandlung und zwar in 5 Monaten 26 Tagen nach der Hüftreposition trat die arthritische deformierende Entzündung in beiden Hüften auf. Im Fall vom 3 Jahre alten Kind von linkseitiger Hüftverrenkung finden wir links arthritische Veränderungen am Ende der Gipsbehandlung und zwar in 5 Monaten 20 Tagen nach der Reposition. Im Fall 42 vom 8 Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung war die Reposition sehr schwer. Nach zweimaligen Repositionsversuchen gelang die Reposition. Die deformierenden arthritischen Veränderungen traten in der linken Hüfte im 9 Monaten 27 Tagen nach dem Abschluss des Gipsverbandung auf. Im Fall 48 vom 12 Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung war die Reposition ziemlich schwer; endlich gelang sie nach grosser Mühe. Die deformierenden Veränderungen finden wir links in 6 Monaten 11 Tagen nach dem Ende der Gipsverbandbehandlung.

Die Tabelle 8. ergibt die genauen Angaben.

Tabelle 8.

Fall.	Alter.	Geschlecht.	Verrenkung.	Röntgenbefund der Beckenknochen vor der Reposition.		Röntgenbefund des Beckenknochens nach der Reposition.	
				Rechtseitig.	Linkseitig.	Rechtseitig.	Linkseitig.
24.	3 Jahre.	Weiblich.	Linkseitig.	Normal.	Klein und atrophisch.	Normal.	Arthritis deformans coxae juvenilis.
37.	6 Jahre.	Weiblich.	Doppelseitig.	Klein und atrophisch.	Klein und atrophisch.	Arthritis deformans coxae juvenilis.	Arthritis deformans coxae juvenilis.
42.	8 Jahre.	Weiblich.	Linkseitig.	Normal.	Klein und atrophisch.	Normal.	Arthritis deformans coxae juvenilis.
48.	12 Jahre.	Weiblich.	Linkseitig.	Normal.	Klein und atrophisch.	Normal.	Arthritis deformans coxae juvenilis.

### Coxa vara.

Die Coxa vara finden wir im Fall 5, 7 und 8. Im Fall 5 vom 1½ Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung tritt die Coxa vara in der nicht luxierten Seite in 3 Monaten 17 Tagen nach der Reposition und zwar im Gipsverband auf. Im Fall 7 vom 1 Jahr 7 Monate alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung finden wir die Coxa vara in der nicht luxierten Seite in 4 Monaten nach der Reposition und zwar im Gipsverband wie im Fall 5. Im Fall 8 vom 1 Jahr 7 Monate alten Kind von rechtseitiger Hüftverrenkung sieht man die Coxa vara in der luxierten Seite in 8 Monaten 17 Tagen nach der Reposition und zwar in 3 Monaten 22 Tagen nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

**Osteochondritis deformans coxae juvenilis (Calve-Legg-Perthes).**

Osteochondritis deformans coxae juvenilis finden wir 2mal. Beim Fall 6 von einem 1 Jahr 6 Monate alten Kind mit doppelseitiger Hüftluxation bemerkt man beiderseits die osteochondritischen Veränderungen in 1 Jahr 10 Monaten 16 Tagen nach der Reposition, und zwar in 1 Jahr 5 Monaten 7 Tagen nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

Beim Fall 31 von einem 5 Jahre alten Kind mit doppelseitiger Hüftverrenkung finden wir beiderseits die osteochondritischen Veränderungen in 8 Monaten 3 Tagen nach der Reposition, und zwar in 2 Monaten nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

**Marmorknochenerkrankung.**

Die Marmorknochenerkrankung finden wir bei folgenden zwei Fällen.

Beim Fall 31 von einem 5 Jahre alten Kind mit doppelseitiger Hüftluxation war die Reposition ziemlich schwer; gelang aber es endlich unter Anstrengung. Man bemerkt beiderseits das Röntgenbild der Marmorkrankung in 8 Monaten 3 Tagen nach der Reposition und zwar in 2 Monaten nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung. Beim Fall 49 von einem 14 Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftluxation gelang die Reposition ganz leicht. Man sieht röntgenologisch das Bild der Marmorkrankung im Beckenknochen in 2 Jahren 6 Monaten 20 Tagen nach der Reposition, und zwar in 2 Jahren 5 Monaten 17 Tagen nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

**Osteoplastische Veränderungen im Beckenknochen.**

Beim Fall 1 von einem 3 Monate alten Kind mit rechtseitiger Hüftverrenkung bemerkt man beiderseits sowohl im oberen Pfannencavum als auch in der Beckenwand osteoplastische Knochenveränderungen in 6 Monaten 15 Tagen nach der Reposition, und zwar an 17 Tagen nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

Beim Fall 16 von einem 2 Jahre alten Kind mit doppelseitiger Hüftverrenkung findet man beiderseits einen osteoplastischen Prozess in der oberen Pfannenhälfte mit freien knöchernen Gebilden im Gelenkraum in 5 Monaten nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

Beim Fall 26 von einem 4 Jahre alten Kind mit rechtseitiger Hüftverrenkung sieht man osteoplastische Knochenveränderungen im Pfannencavum der luxierten Seite in 5 Monaten 5 Tagen nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

Beim Fall 27 von einem 4 Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung bemerkt man links einen produktiven Prozess in der Pfanne und dem Corpus ossis ilei; dagegen sieht man in 8 Monaten 10 Tagen nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung einen destruktiven Prozess im Schenkelkopf und -hals mit der Zerklüftung des ersteren kombiniert.

**Knochenbrüche.**

Die Knochenbrüche finden wir bei zwei Fällen.

Beim Fall 23 von einem 3 Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung entstand der

linkseitige Femurbruch am unteren Ende des Knochens beim Abfallen von der Höhe in 6 Monaten nach dem Abschluss der Gipsverbandbehandlung.

Beim Fall 42 von einem 8 Jahre alten Kind mit linkseitiger Hüftverrenkung kam es zur Epiphysentrennung des Capitulum humeri sinistra beim Abfallen von der Treppe in 1 Monat 13 Tagen nach der Hüftreposition.

### Kontrakturen.

Die Kontraktur der umgebenden Weichteile des reponierten Hüftgelenkes ist ein wichtiger Heilfaktor. Sie fixiert den Schenkelkopf fest in der Pfanne und verhütet, dass der Kopf aus der Pfanne rutscht. Je frühzeitiger die Kontraktur auftritt, desto kürzer ist die Gipsverbandperiode. Wir gipsen in der Regel die reponierte Hüfte bis zum Auftreten der Kontraktur ein.

Wenn die Kontraktur beginnt, nehmen wir den Gipsverband sofort ab. In der Mehrzahl der Fälle verschwindet die Kontraktur von selbst ohne besondere Behandlung. Bei einigen Fällen mit hartnäckiger Kontraktur behandeln wir diese mit Heissluft, Sandbad und Faradisation. Passive Bewegungen des Hüftgelenkes sind verboten. Die Zeit des Auftretens der Kontraktur ist je nach dem Individuum sehr verschieden. Bei kleineren Kindern ist die Kontraktur vorübergehend; bei älteren Kindern dagegen tritt die Kontraktur frühzeitig und hartnäckig auf.

Am Schluss der Arbeit finden sich die Tafeln mit den Röntgenphotogrammen, die den Fachkollegen die Resultate unserer Behandlung zeigen. Leider hatten zahlreiche, originale Filme und Platten durch zu langes Liegen so gelitten, dass sich keine Abzüge mehr davon herstellen liessen.

【内容抄録】 緒言 余等ハ松岡外科病院ニ於テ十八年間ニ1388例ノ先天性關節脱臼ヲ治療セリ。斯カル豊富ナル材料ニヨリ余ハ院長松岡道治博士指導ノモトニ先天性股關節脱臼ノ50例而シテ股關節ノ整復サレタルモノ其數65ノ骨盤骨ノレントゲン線研究ヲナセリ。

全例ニ於テ余等ハ「ギプス」綑帶交換ノ度毎ニ及ビ後療法ノ各時期ニ於ケル骨盤骨ヲレントゲン線撮影ヲナセリ。此等レントゲン撮影乾板及ビ「フィルム」ハ總數210枚ナリ。レントゲン線ハ骨盤ノ全組織ノ構造ヲ示シ能ハザルモ骨ノ全部ヲ檢索スルニ充分ナリ即チ周圍ノ軟部組織ヲ除キタル大腿骨上端部及ビ骨盤部ヲ表現スルヲ得ベシ。余ガ全骨盤像ハ患者ヲ背位トシテ撮影セシモノナリ。

余ハ先ツ50例ニ就キテノ既往症現症經過并ニ療法ニ就テ簡單ナル記載ヲ爲シ主トシテ骨盤并ニ大腿骨上端ノレントゲン所見ヲ詳細ニ記述シ斯クシテ得タル結論ヲ下文ニ述ブ。

結論 1) 余ノ統計ニ依レバ女性ハ男性ヨリ15.7倍多シ。

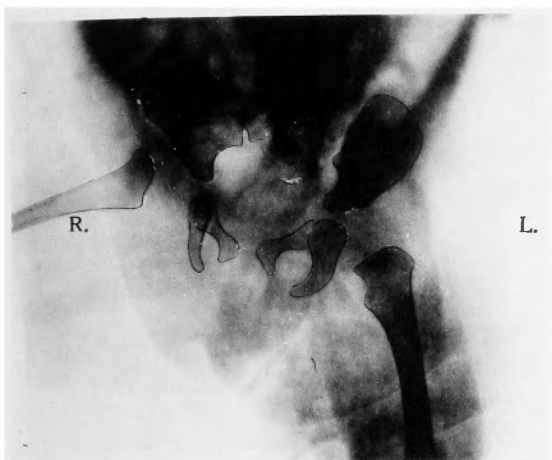
2) 偏側先天性股關節脱臼ハ兩側ニ比シ多キ事約2倍ナリ。左側ノ脱臼ハ右側ニ比シ多シ(余ノ統計ハ3.2ナリ)。

3) 年齢ノ限界。非觀血的先天性股關節脱臼療法ニハ年齢ノ限界ナシ。余等ハ脱臼ノ患者ハ出來得ル限り早期ニ整復ス。余等ノ整復セシ年長者ハ35歳(第50例ナリ)。年少者ハ生後3ヶ月ナリ。

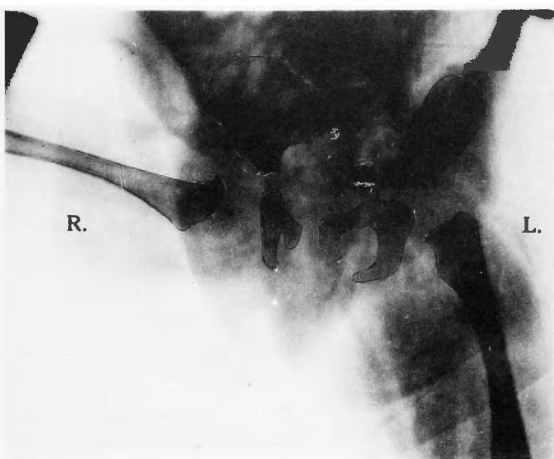
4) 「ギプス」綑帶療法。整復後下肢ヲ屈曲外轉ノ位置ニ「ギプス」綑帶ヲナセリ。「ギプス」綑帶療法ノ終了迄下肢ノ位置ハ多クノ場合全ク變化セズ。「ギプス」綑帶ノ回数ハ通例2回ナリ脱臼セル哺乳兒及ビ全ク幼少ナル小兒ハ木綿綑帶ヲ以テ整復セル股關節ヲ固定ス。

5) 脱臼側ノ骨性髌臼ハ小サク、萎縮シ且ツ淺シ、髌臼ノ穹窿度ハ減ジテ平面ヲナス。髌臼底ノ厚サハ

Fall 1. Fig. 1.



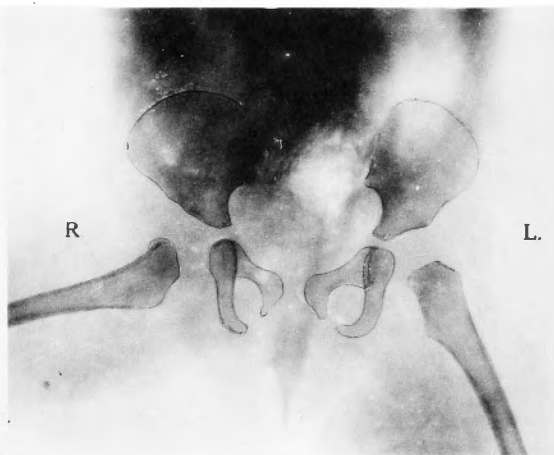
Fall 1. Fig. 2.



Fall 1. Fig. 3.



Fall 1. Fig. 4.



Fall 1. Fig. 5.

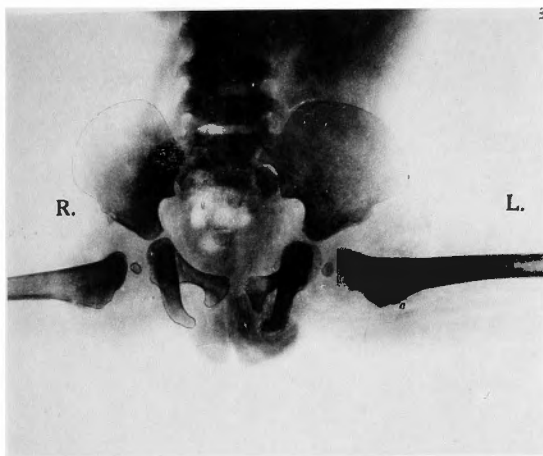


Fall 2. Fig. 6.

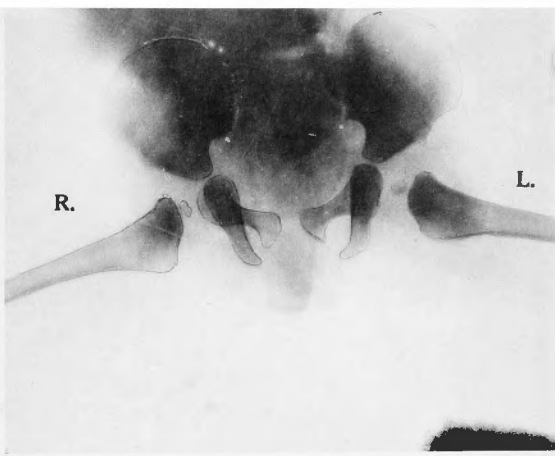




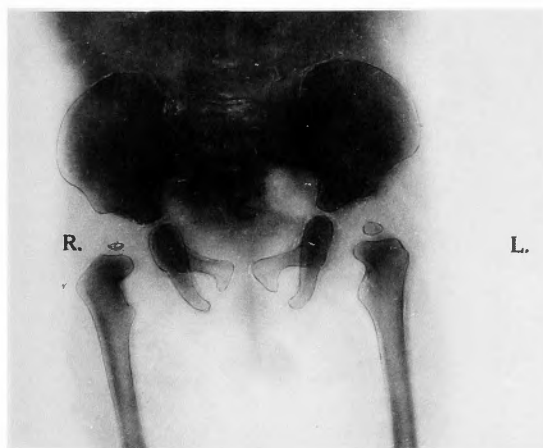
Fall 2. Fig. 7.



Fall 2. Fig. 8.



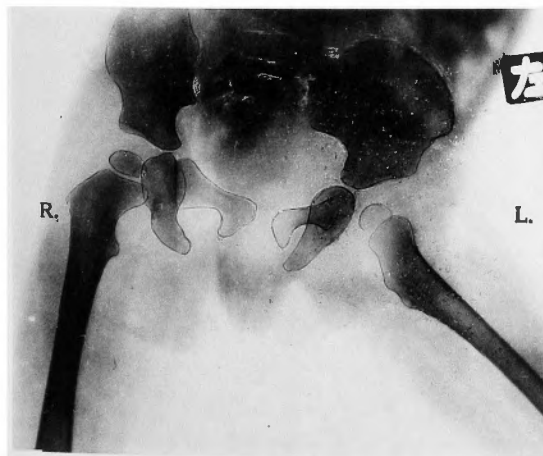
Fall 2. Fig. 9.



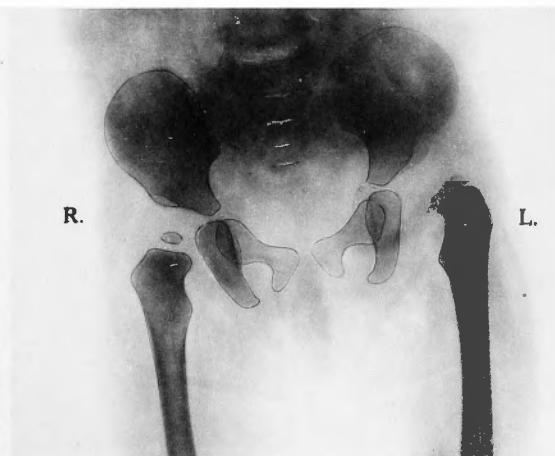
Fall 3. Fig. 10.



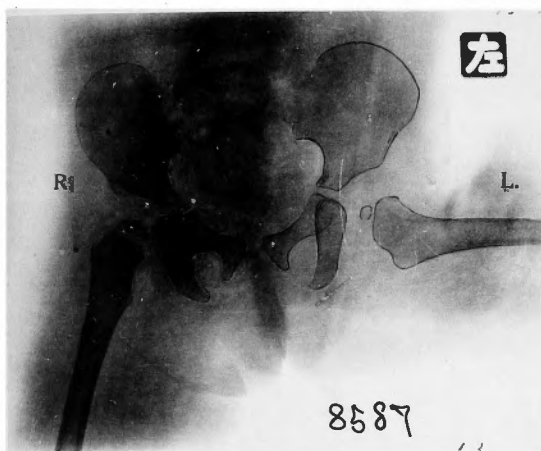
Fall 3. Fig. 11.



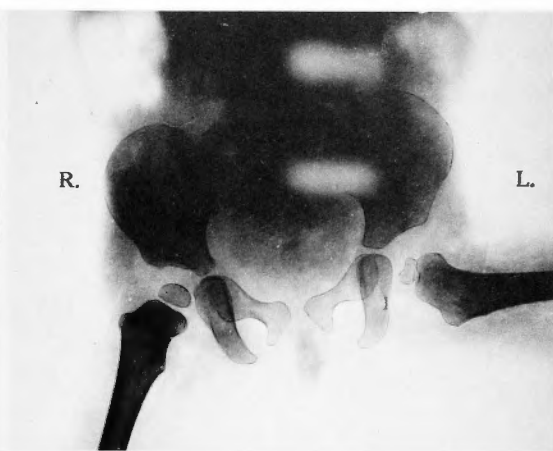
Fall 4. Fig. 12.



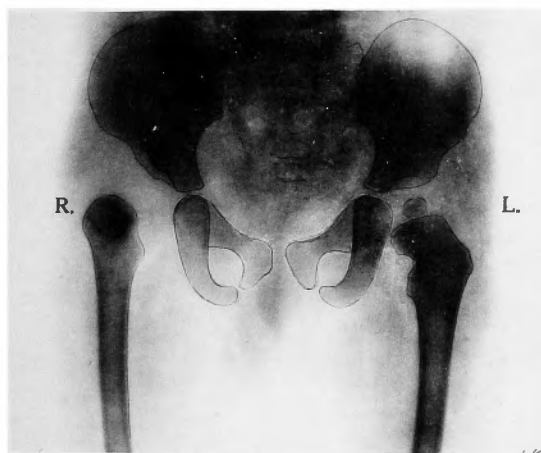
Fall 4. Fig. 13.



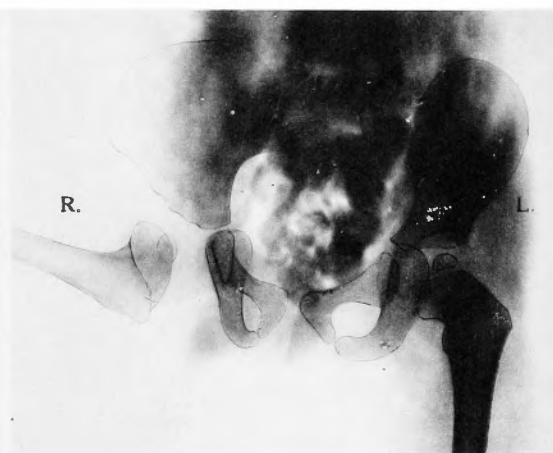
Fall 4. Fig. 14.



Fall 5. Fig. 15.



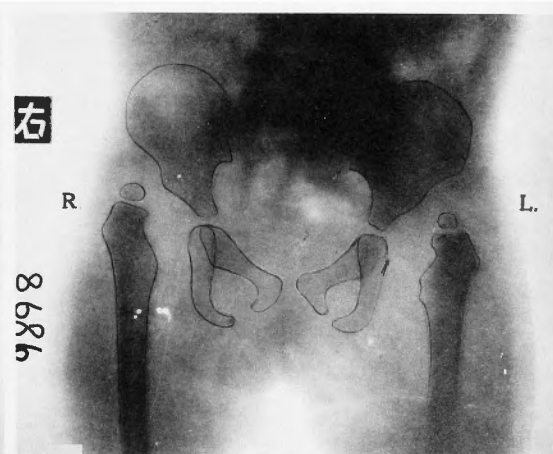
Fall 5. Fig. 16.



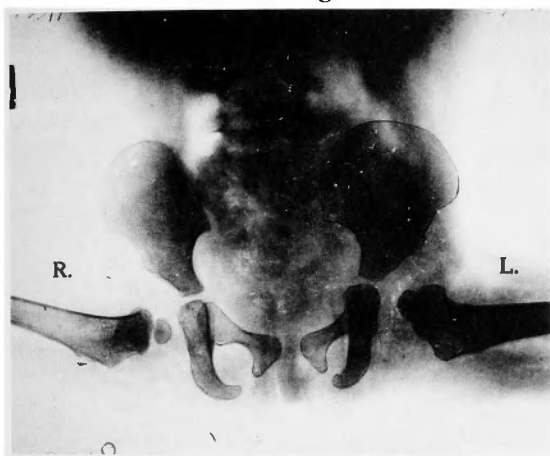
Fall 5. Fig. 17.



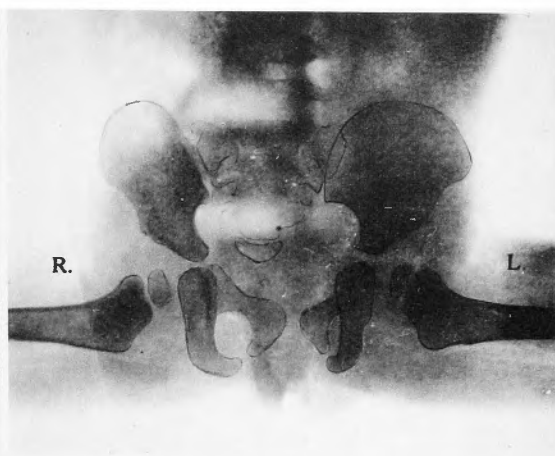
Fall 6. Fig. 18.



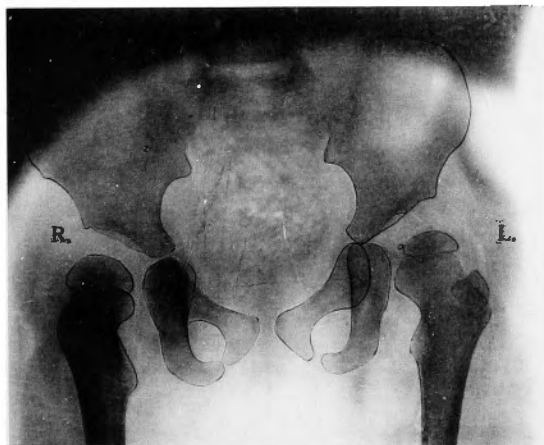
Fall 6. Fig. 19.



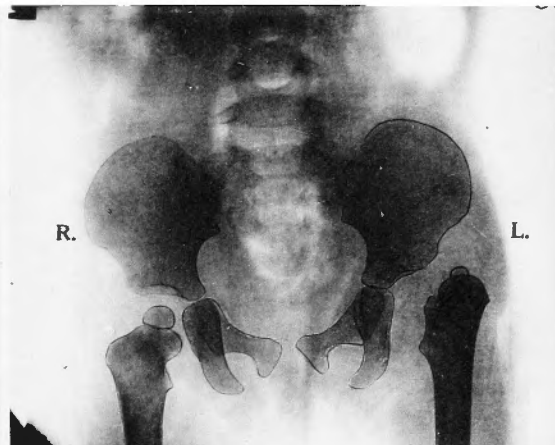
Fall 6. Fig. 20.



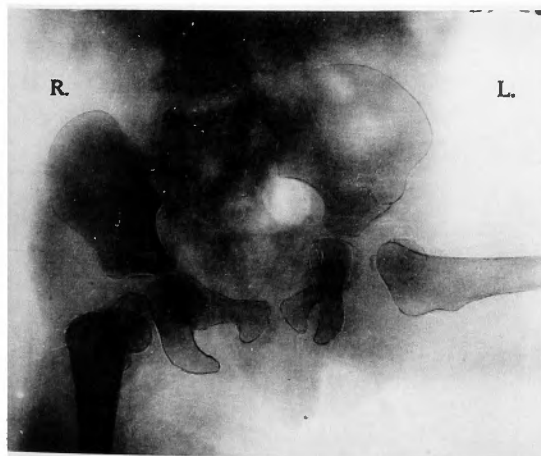
Fall 6. Fig. 21.



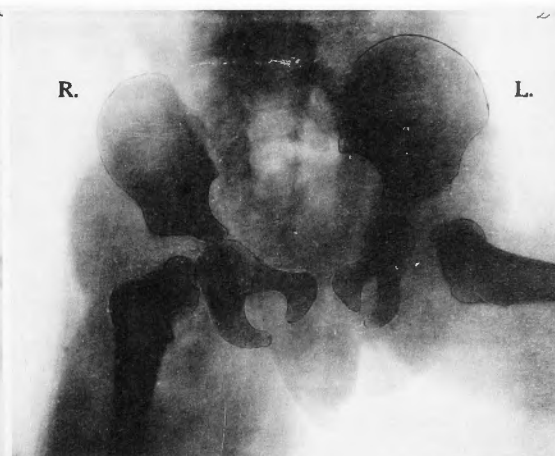
Fall 7. Fig. 22.



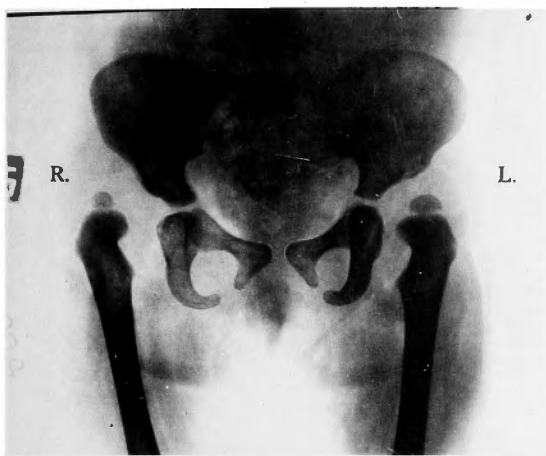
Fall 7. Fig. 23.



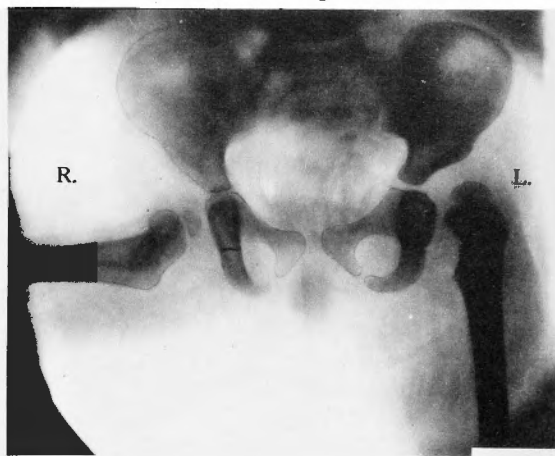
Fall 7. Fig. 24.



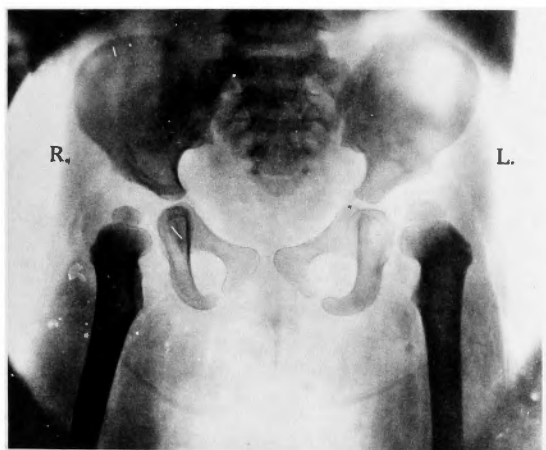
Fall 8. Fig. 25.



Fall 8. Fig. 26.



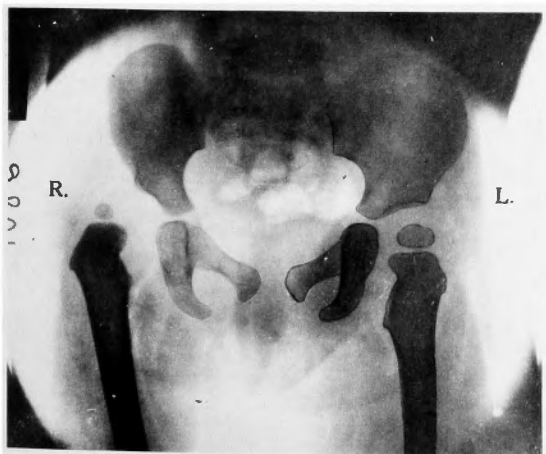
Fall 8. Fig. 27.



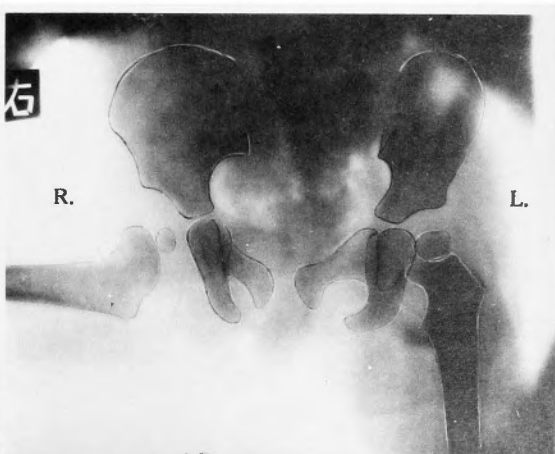
Fall 8. Fig. 28.



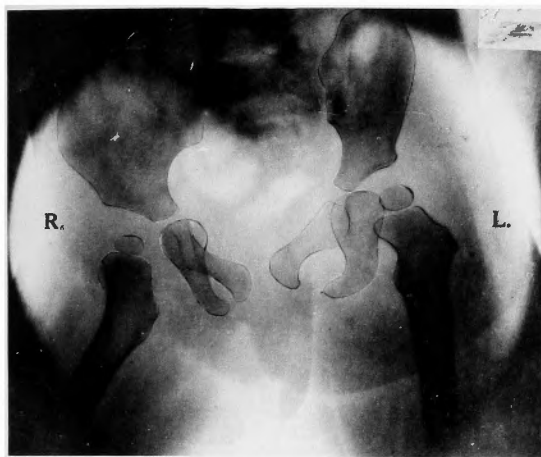
Fall 9. Fig. 29.



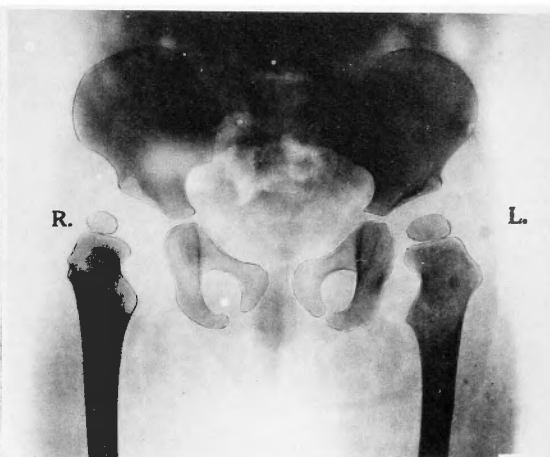
Fall 9. Fig. 30.



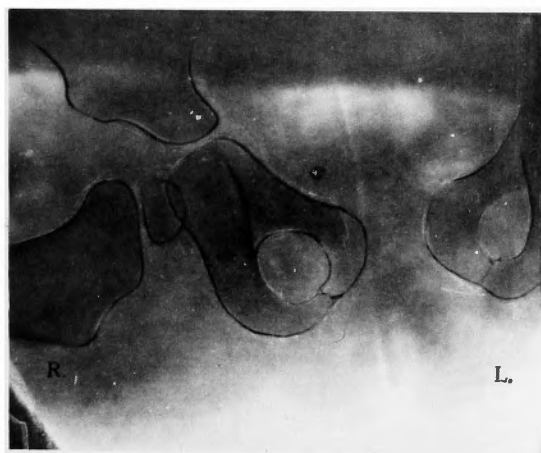
Fall 9. Fig. 31.



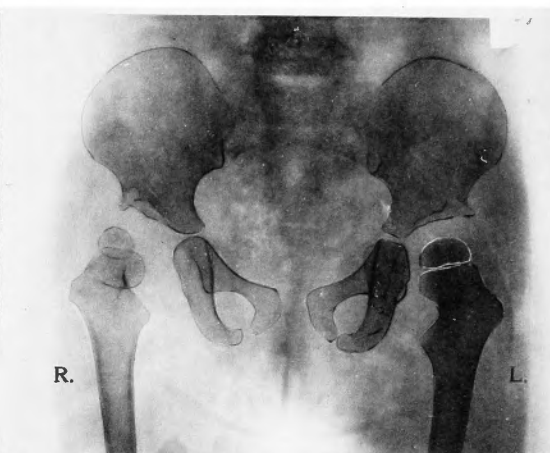
Fall 10. Fig. 32.



Fall 10. Fig. 33.



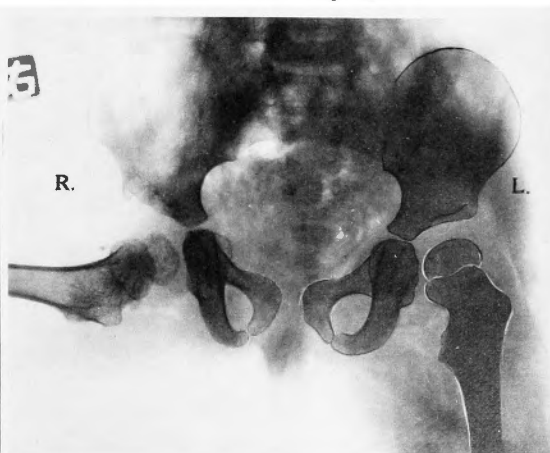
Fall 10. Fig. 34.



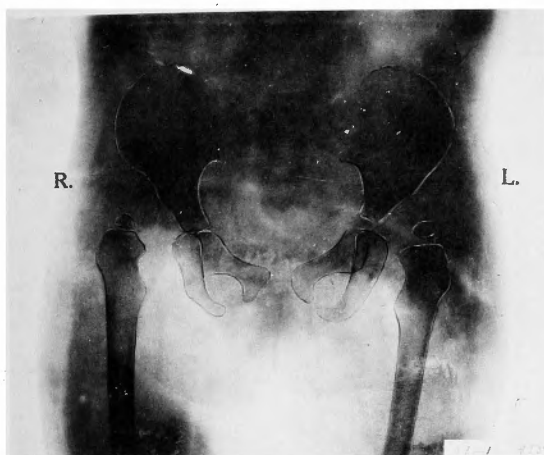
Fall 10. Fig. 35.



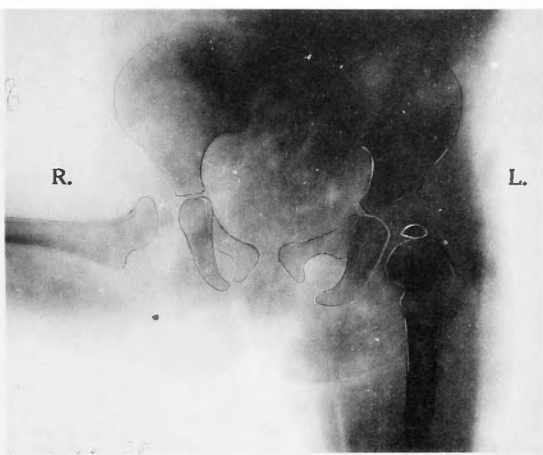
Fall 10. Fig. 36.



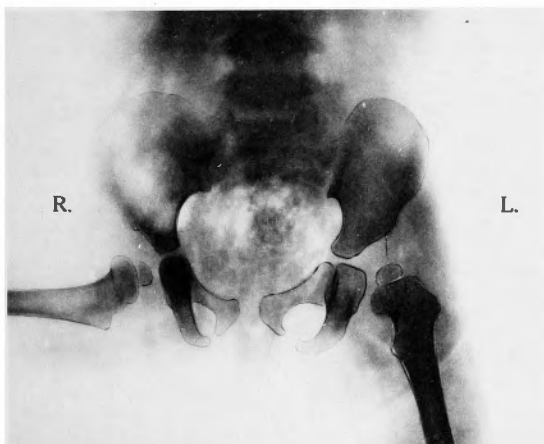
Fall 11. Fig. 37.



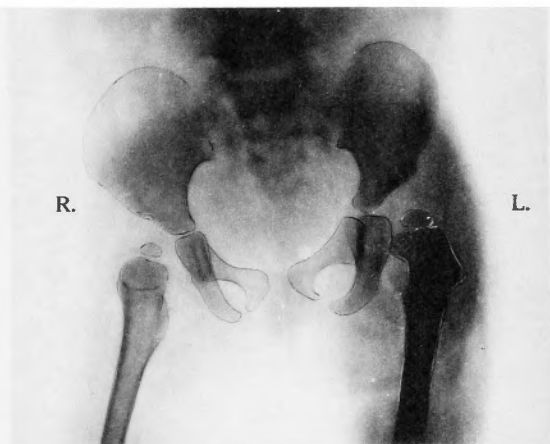
Fall 11. Fig. 38.



Fall 11. Fig. 39.



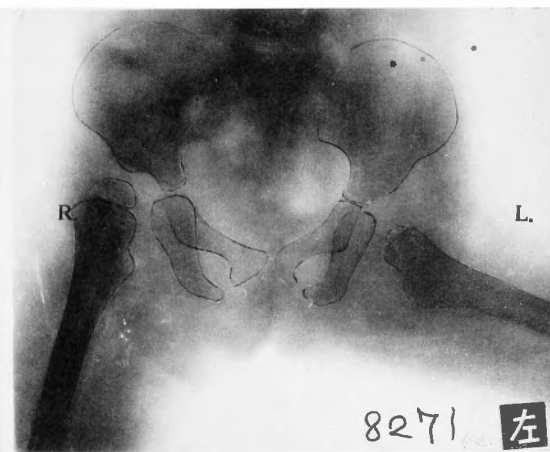
Fall 11. Fig. 40.



Fall 12. Fig. 41.



Fall 12. Fig. 42.

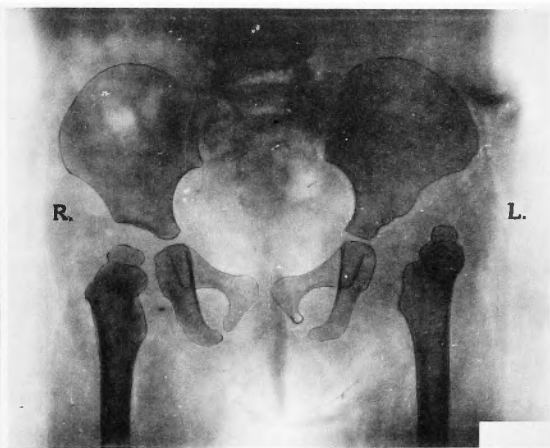




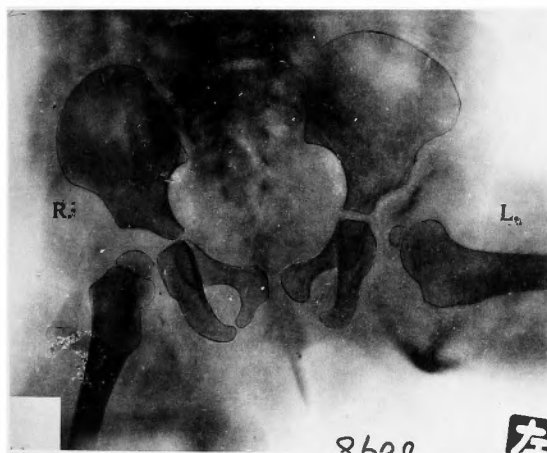
Fall 12. Fig. 43.



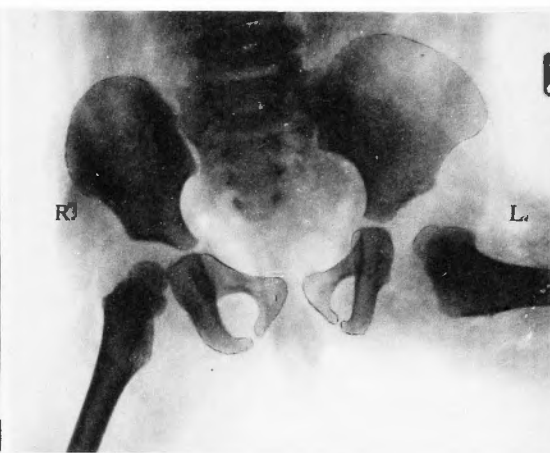
Fall 13. Fig. 44.



Fall 13. Fig. 45.



Fall 13. Fig. 46.



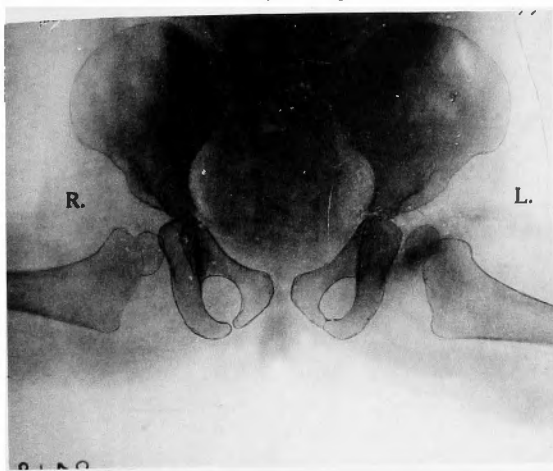
Fall 13. Fig. 47.



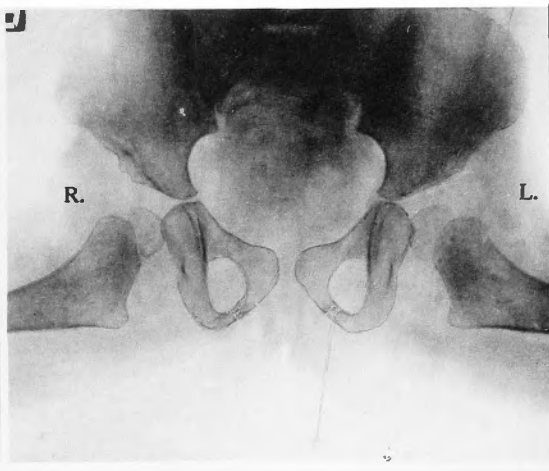
Fall 14 Fig. 48.



Fall 14. Fig. 49.



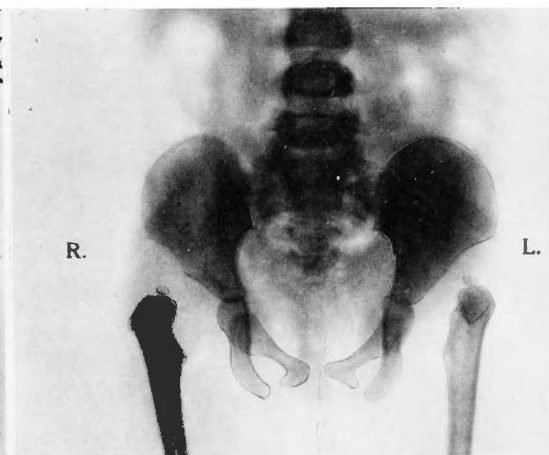
Fall 14. Fig. 50.



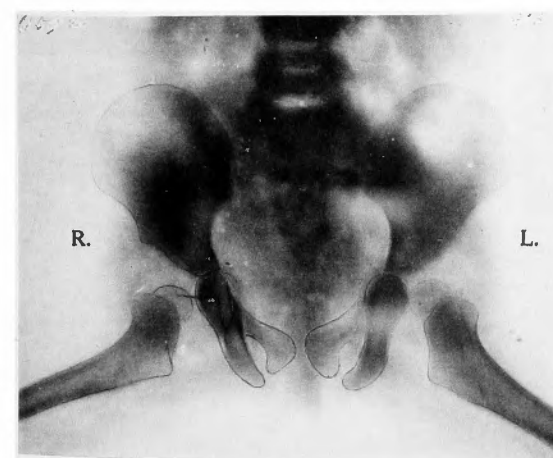
Fall 14. Fig. 51.



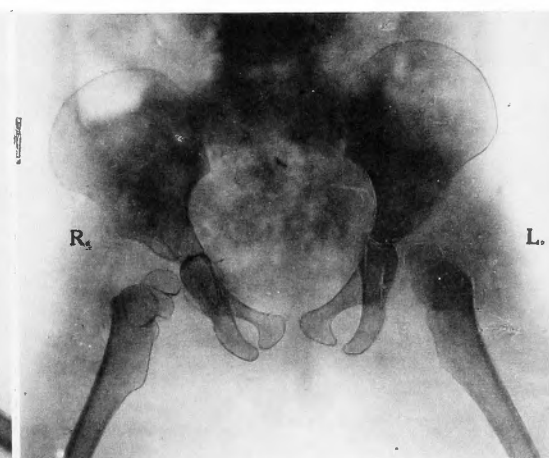
Fall 15. Fig. 52.



Fall 15. Fig. 53.



Fall 15. Fig. 54.

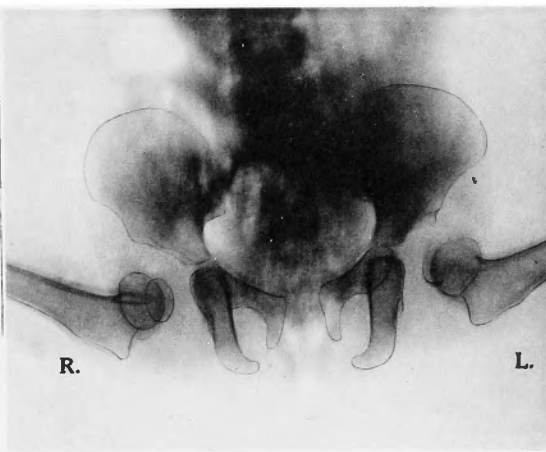




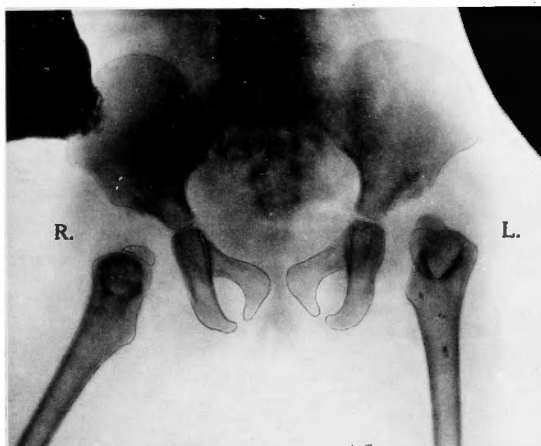
Fall 16. Fig. 55.



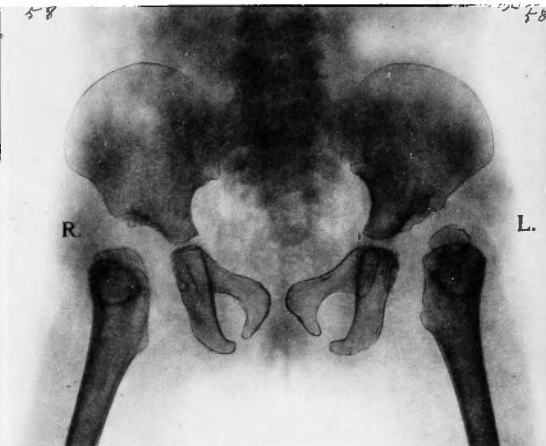
Fall 16. Fig. 56.



Fall 16. Fig. 57.



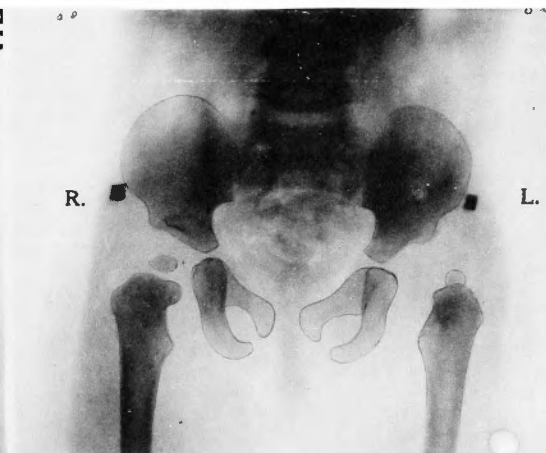
Fall 16. Fig. 58.



Fall 16. Fig. 59.



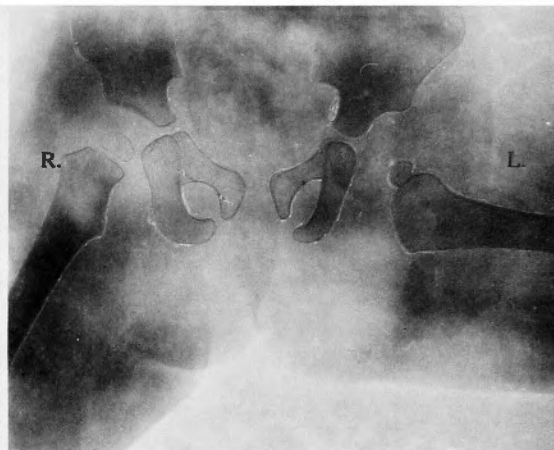
Fall 17. Fig. 60.



Fall 17. Fig. 61.



Fall 17. Fig. 62.



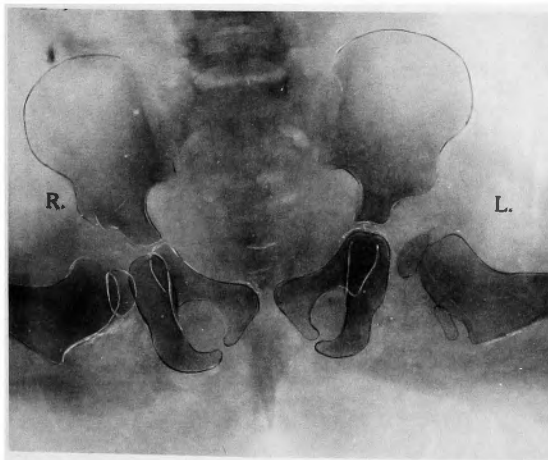
Fall 17. Fig. 63.



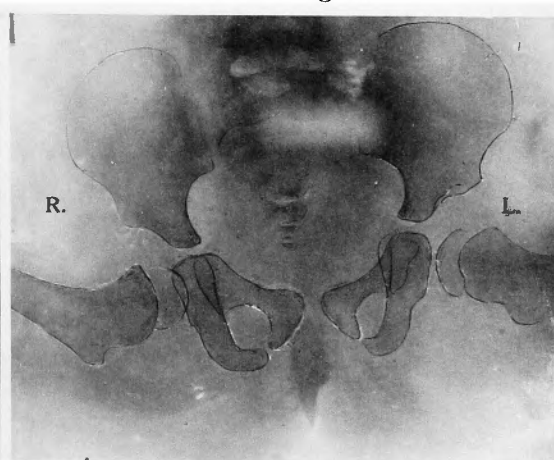
Fall 18. Fig. 64.



Fall 18. Fig. 65.



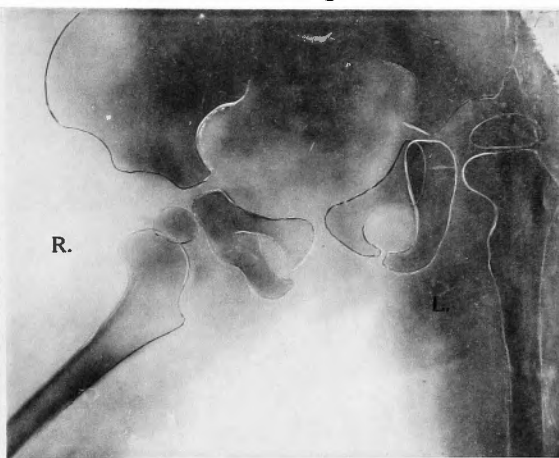
Fall 18. Fig. 66.



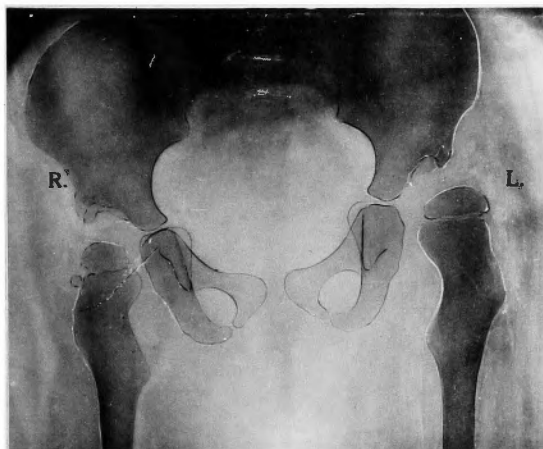
Fall 18. Fig. 67.



Fall 18. Fig. 68.



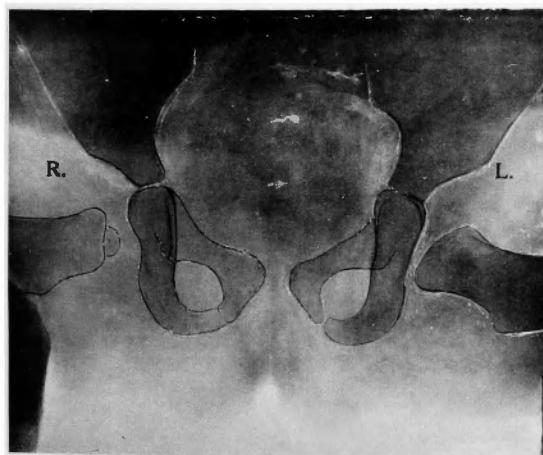
Fall 18. Fig. 69.



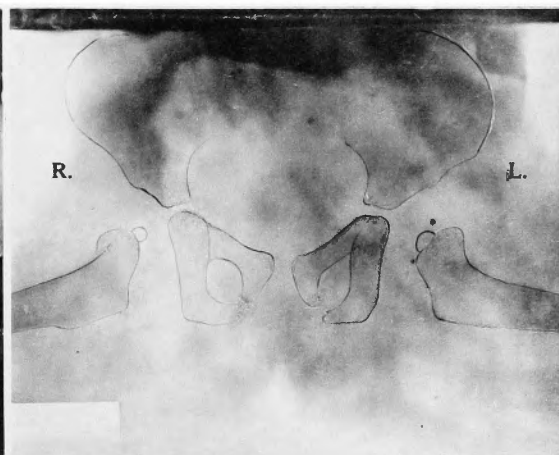
Fall 19. Fig. 70.



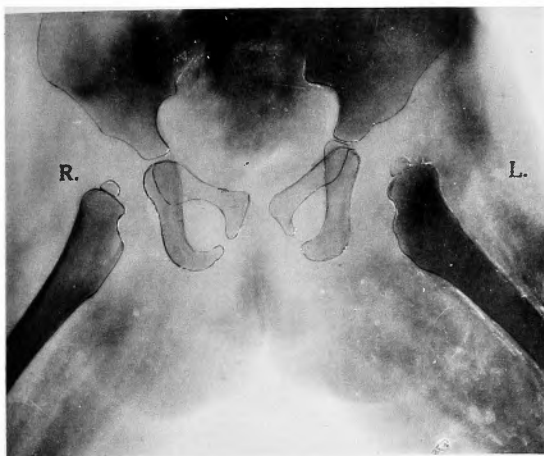
Fall 19. Fig. 71.



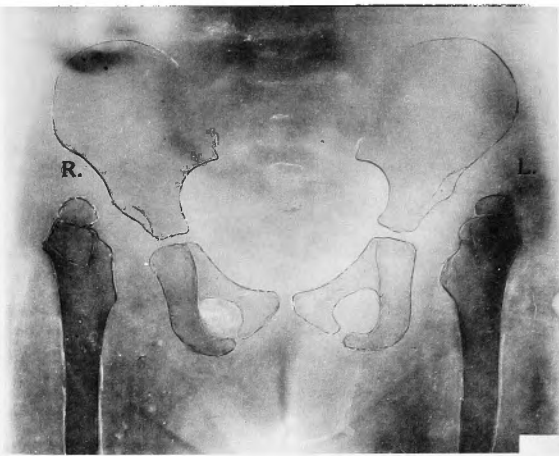
Fall 19. Fig. 72.



Fall 19. Fig. 73.



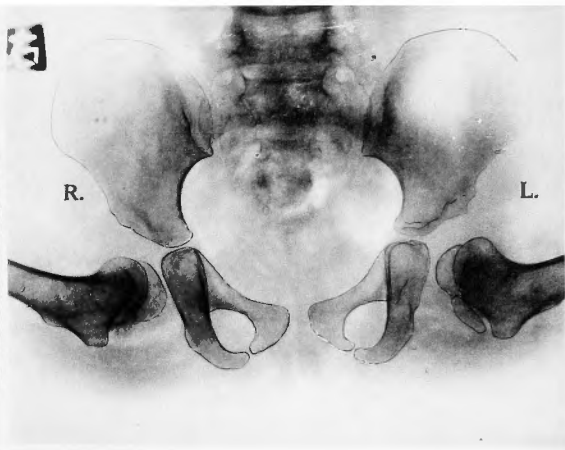
Fall 20. Fig. 74.



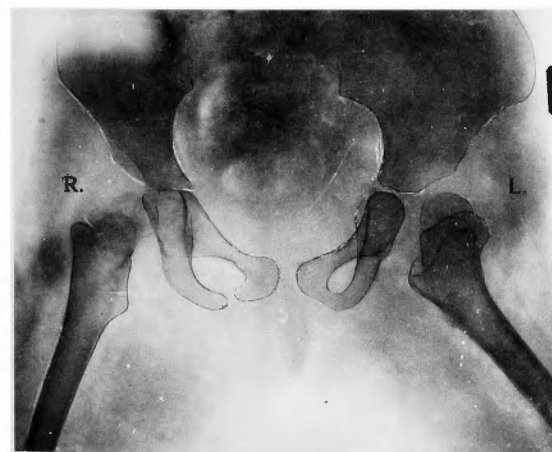
Fall 20. Fig. 75.



Fall 20. Fig. 76.



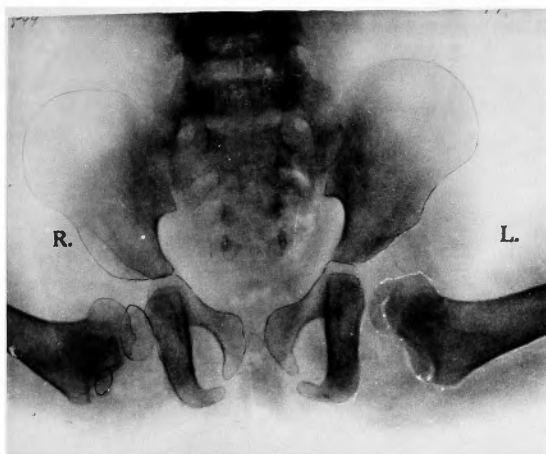
Fall 20. Fig. 77.



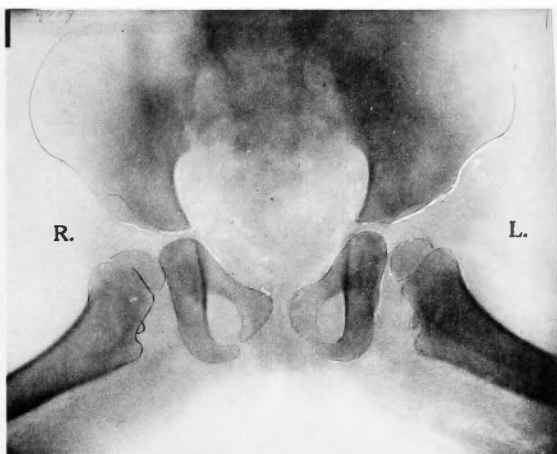
Fall 21. Fig. 78.



Fall 21. Fig. 79.



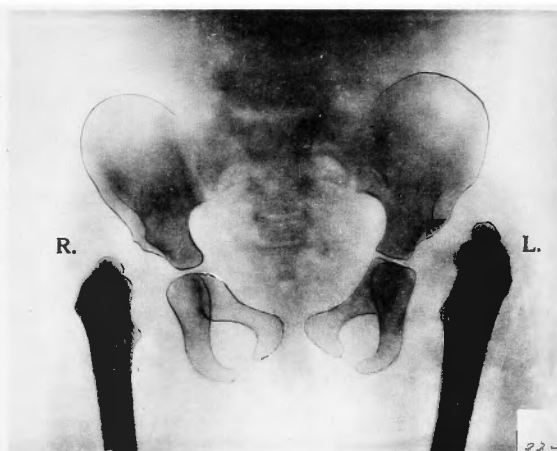
Fall 21. Fig. 80.



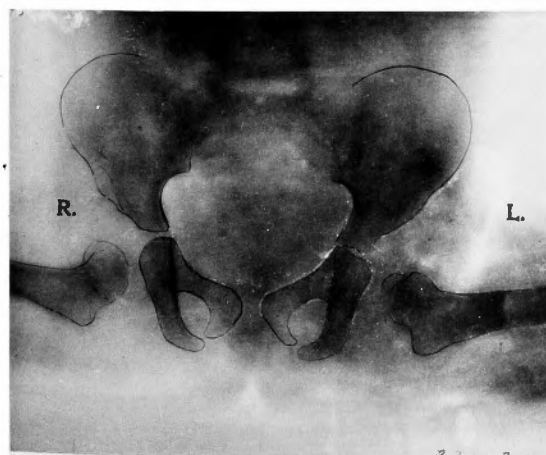
Fall 21. Fig. 81.



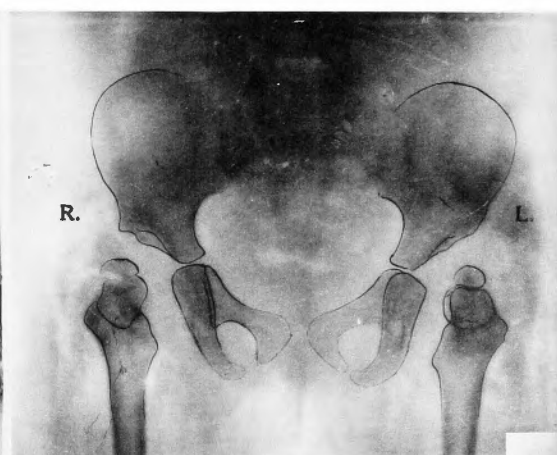
Fall 22. Fig. 82.



Fall 22. Fig. 83.



Fall 22. Fig. 84.

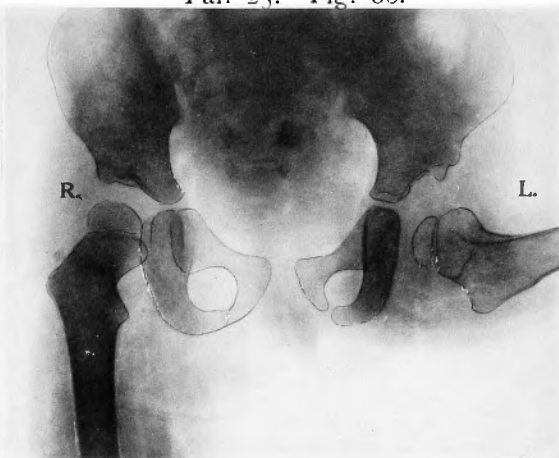




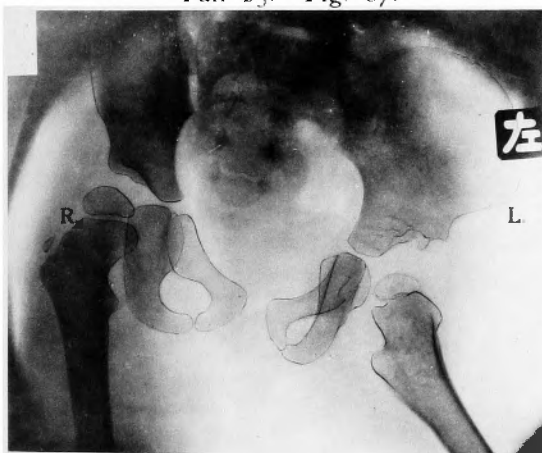
Fall 23. Fig. 85.



Fall 23. Fig. 86.



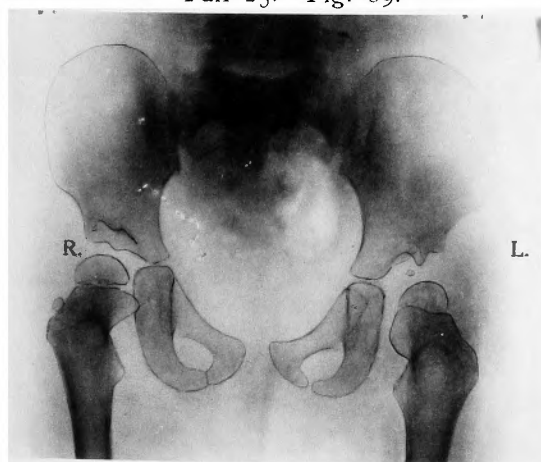
Fall 23. Fig. 87.



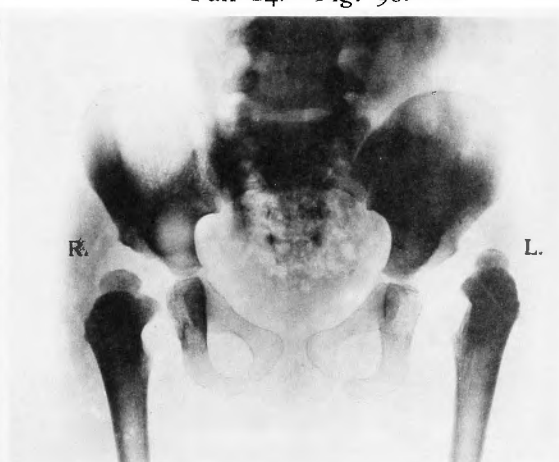
Fall 23. Fig. 88.



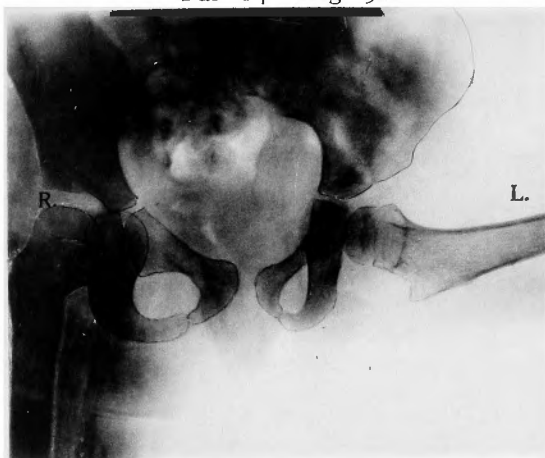
Fall 23. Fig. 89.



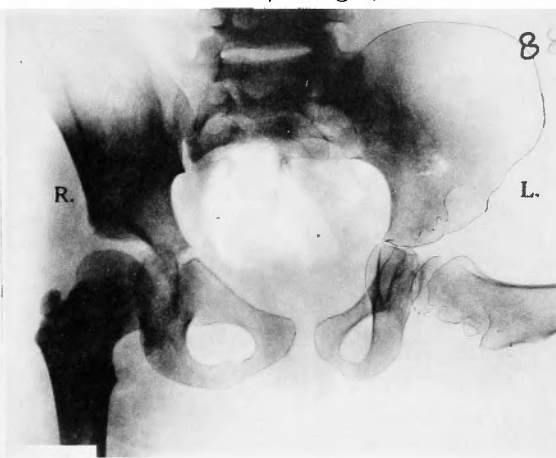
Fall 24. Fig. 90.



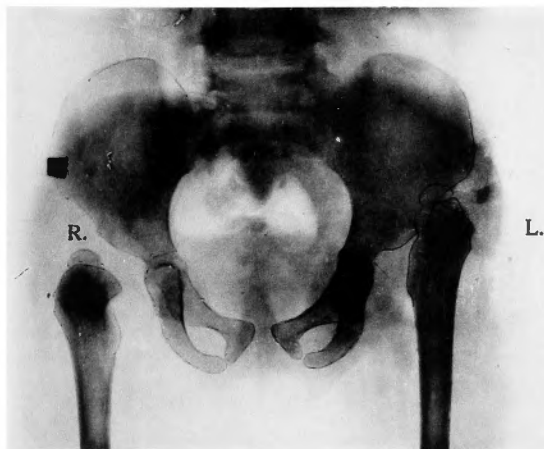
Fall 24. Fig. 91.



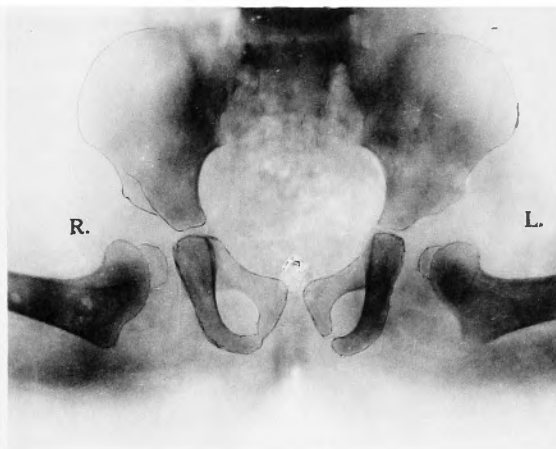
Fall 24. Fig. 92.



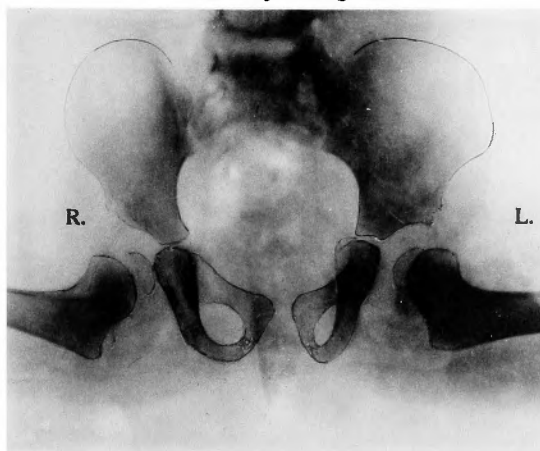
Fall 25. Fig. 93.



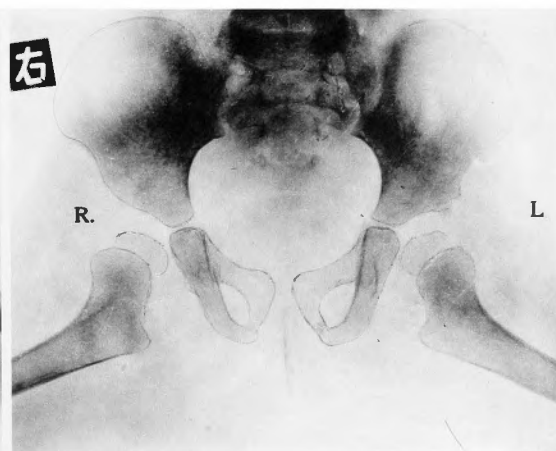
Fall 25. Fig. 94.



Fall 25. Fig. 95.



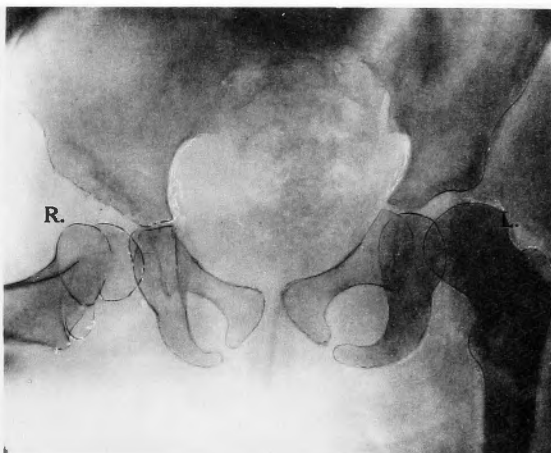
Fall 25. Fig. 96.



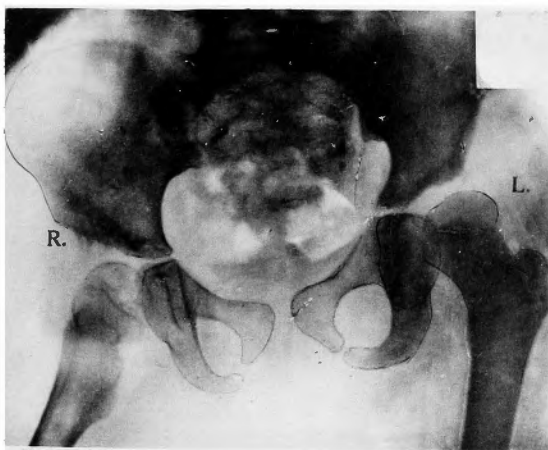
Fall 26. Fig. 97.



Fall 26. Fig. 98.



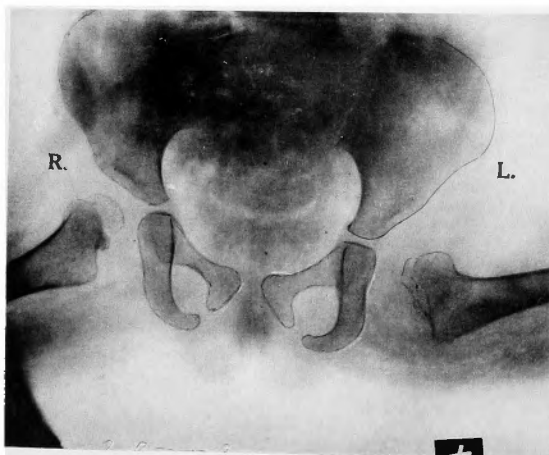
Fall 26. Fig. 99.



Fall 27. Fig. 100.



Fall 27. Fig. 101.



Fall 27. Fig. 102.





Fall 28. Fig. 103.



Fall 28. Fig. 104.



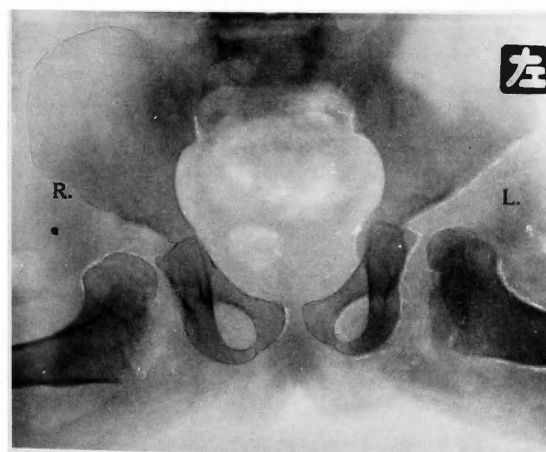
Fall 29. Fig. 105.



Fall 29. Fig. 106.



Fall 29. Fig. 107.



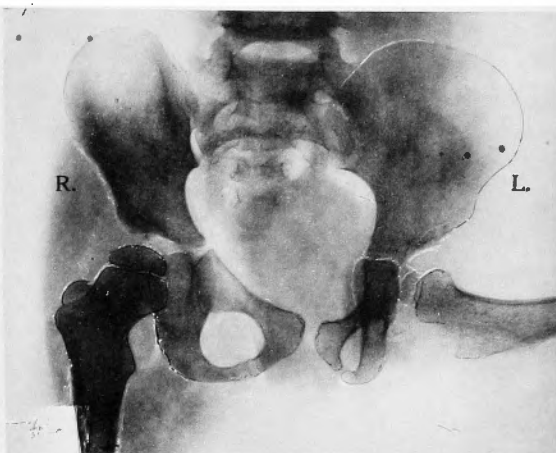
Fall 29. Fig. 108.



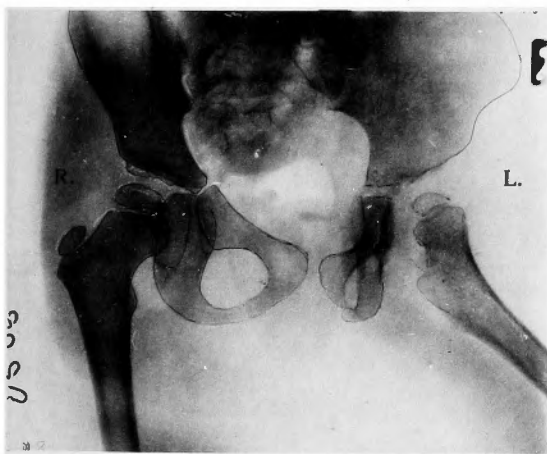
Fall 30. Fig. 109.



Fall 30. Fig. 110.



Fall 30. Fig. 111.



Fall 30. Fig. 112.



Fall 30. Fig. 113.



Fall 31. Fig. 114.



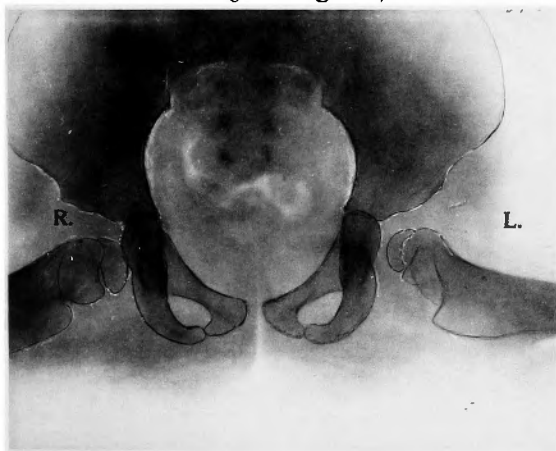
Fall 31. Fig. 115.



Fall 31. Fig. 116.



Fall 31. Fig. 117.



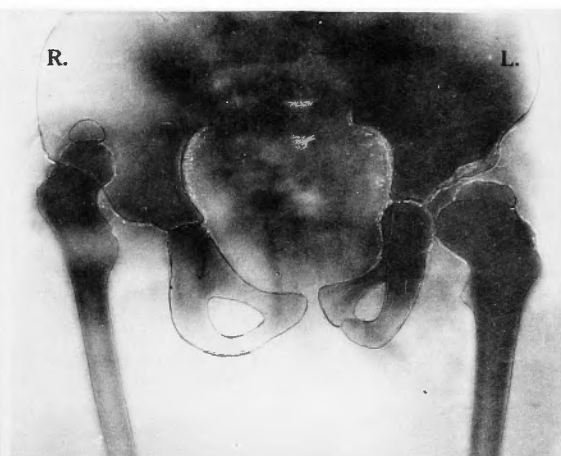
Fall 31. Fig. 118.



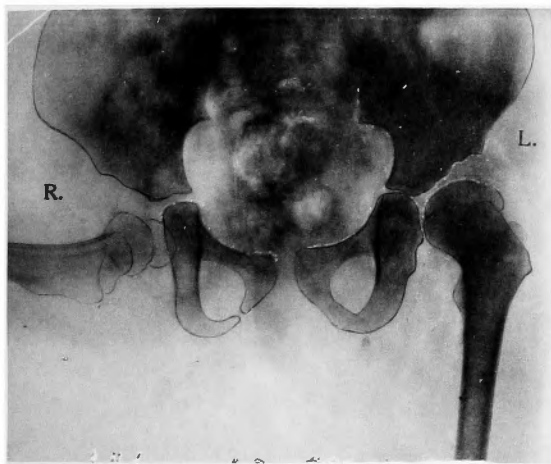
Fall 31. Fig. 119.



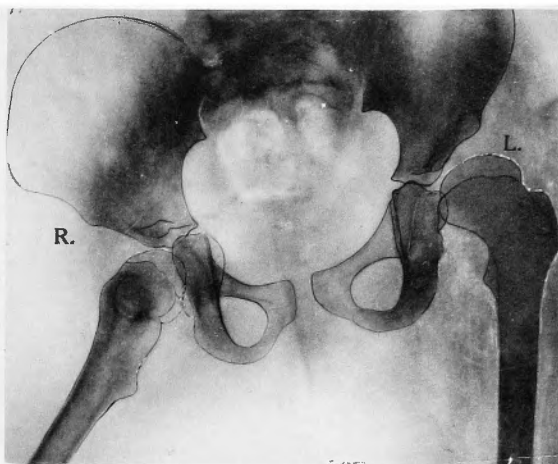
Fall 32. Fig. 120.



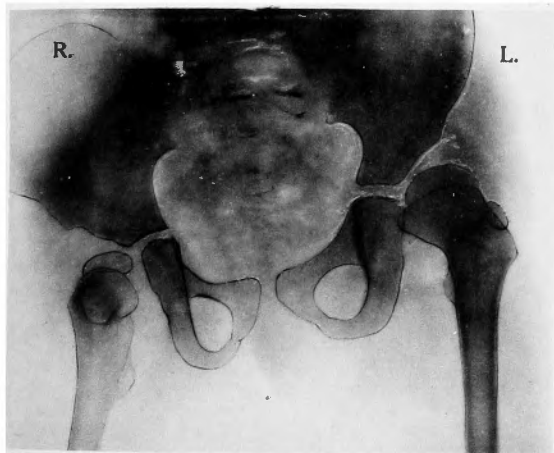
Fall 32. Fig. 121.



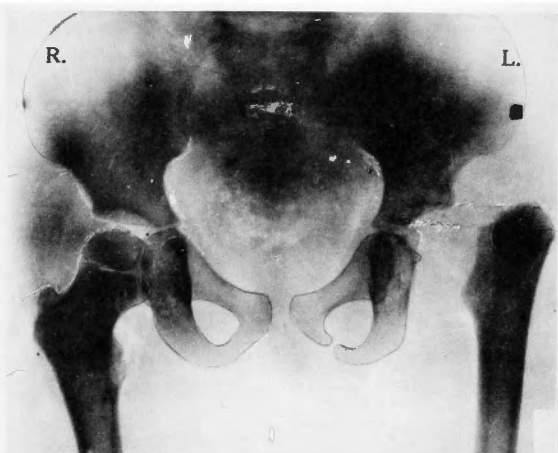
Fall 32. Fig. 122.



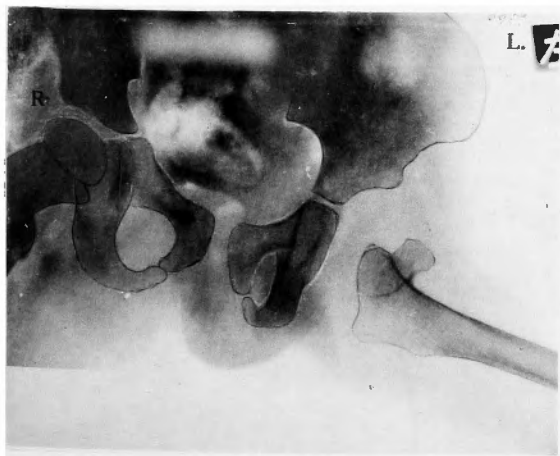
Fall 32. Fig. 123.



Fall 33. Fig. 124.



Fall 33. Fig. 125.



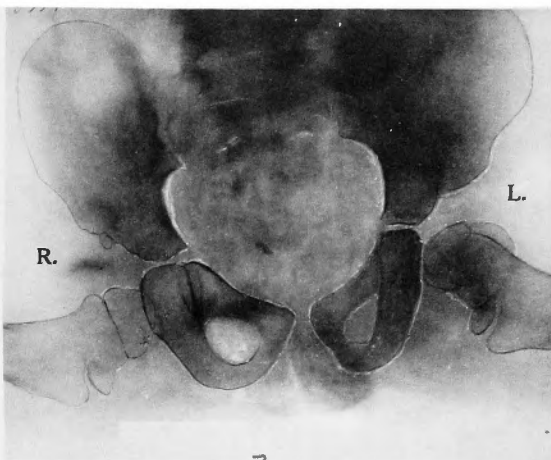
Fall 33. Fig. 126.



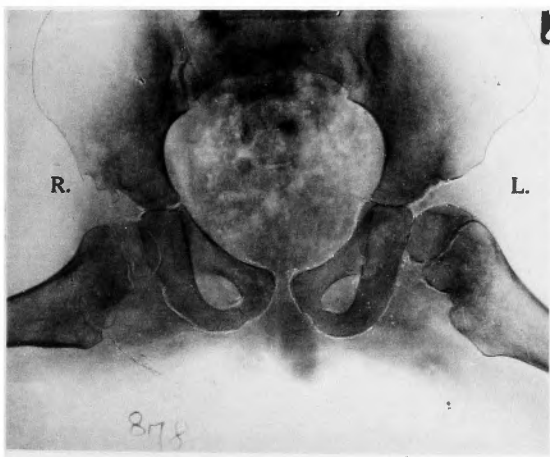
Fall 34. Fig. 127.



Fall 34. Fig. 128.



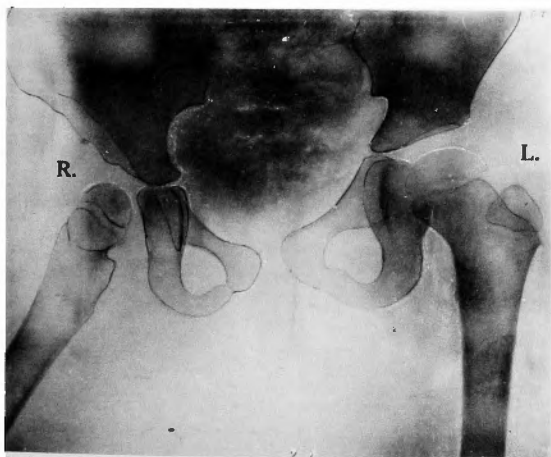
Fall 34. Fig. 129.



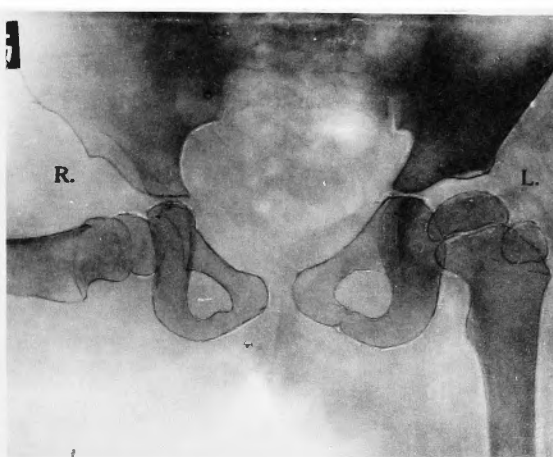
Fall 35. Fig. 130.



Fall 35. Fig. 131.

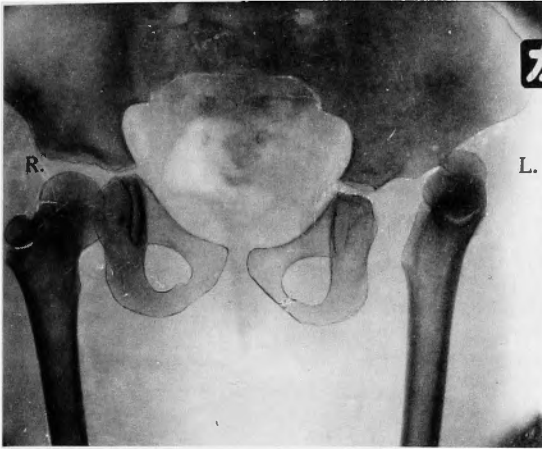


Fall 35. Fig. 132.





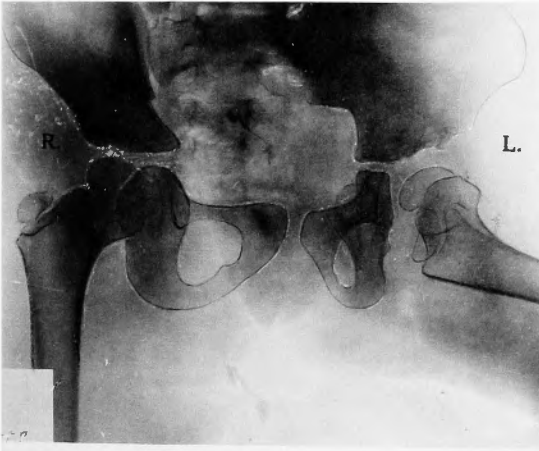
Fall 36. Fig. 133.



Fall 36. Fig. 134.



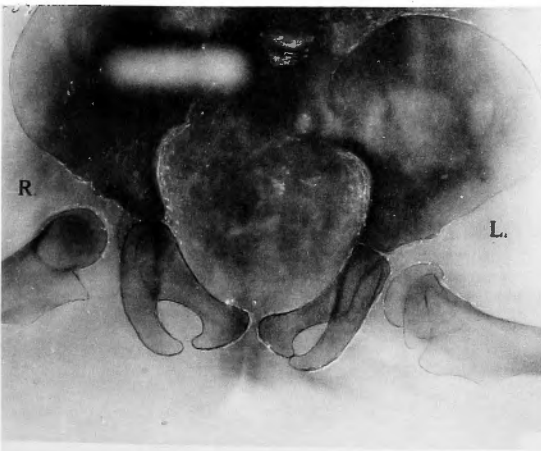
Fall 36. Fig. 135.



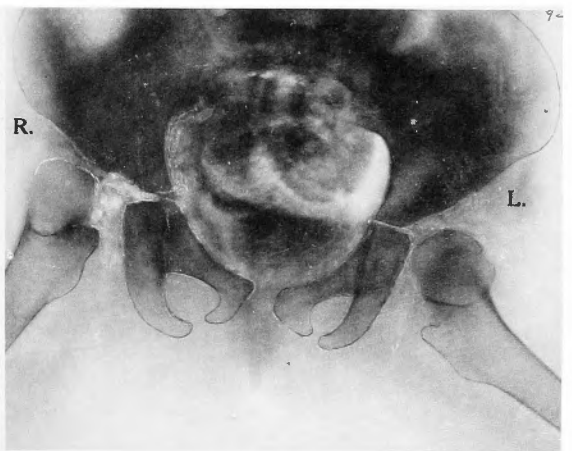
Fall 37. Fig. 136.



Fall 37. Fig. 137.



Fall 37. Fig. 138.



Fall 37. Fig. 139.



Fall 37. Fig. 140.



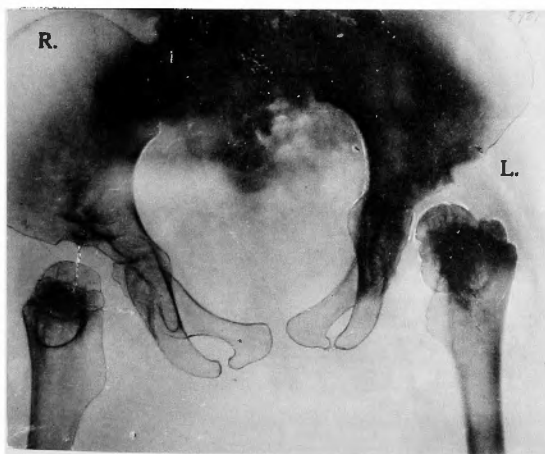
Fall 37. Fig. 141.



Fall 37. Fig. 142.



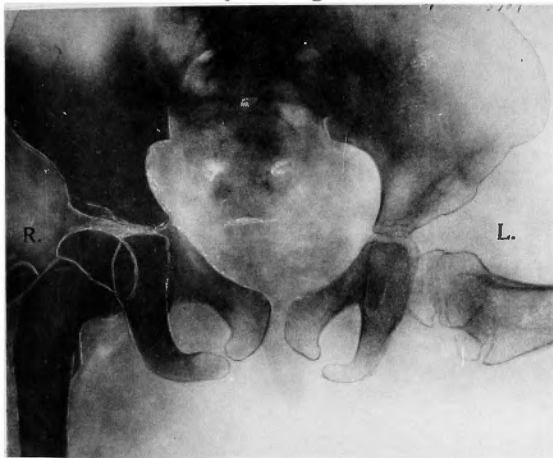
Fall 37. Fig. 143.



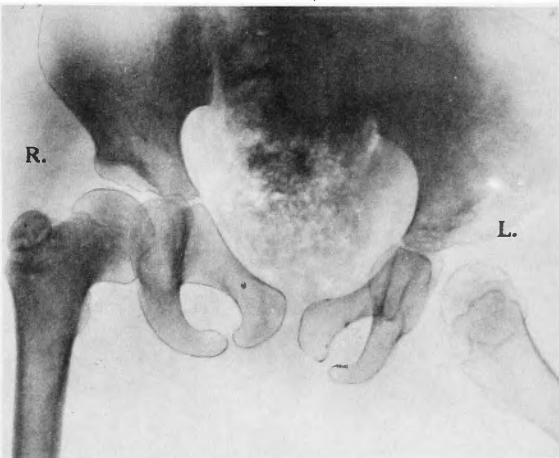
Fall 38. Fig. 144.



Fall 38. Fig. 145.



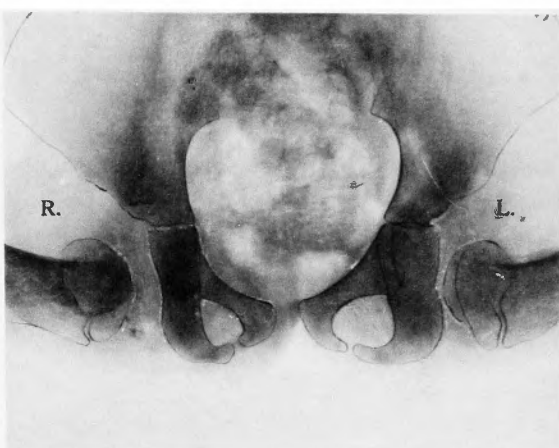
Fall 38. Fig. 146.



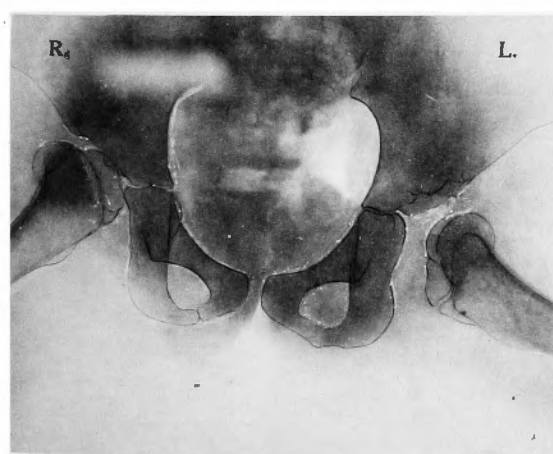
Fall 39. Fig. 147.



Fall 39. Fig. 148.



Fall 39. Fig. 149.



Fall 40. Fig. 150.

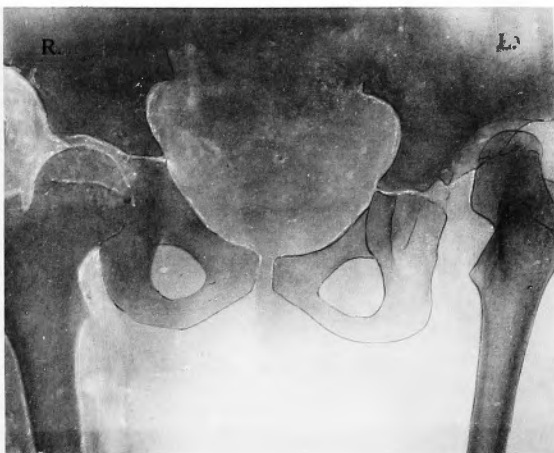




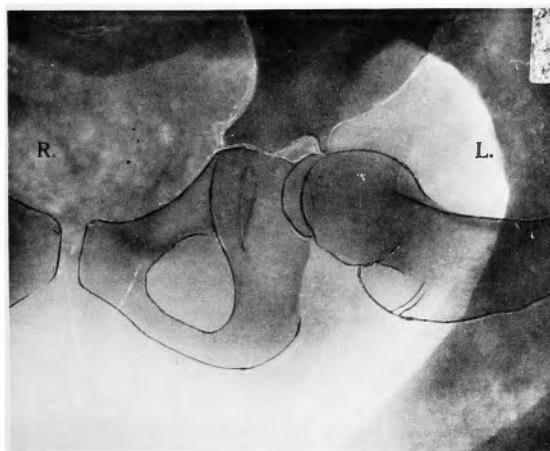
Fall 40. Fig. 151.



Fall 41. Fig. 152.



Fall 41. Fig. 153.



Fall 41. Fig. 154.



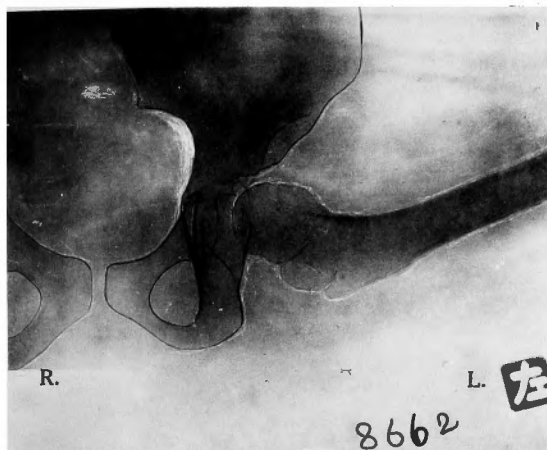
Fall 41. Fig. 155.



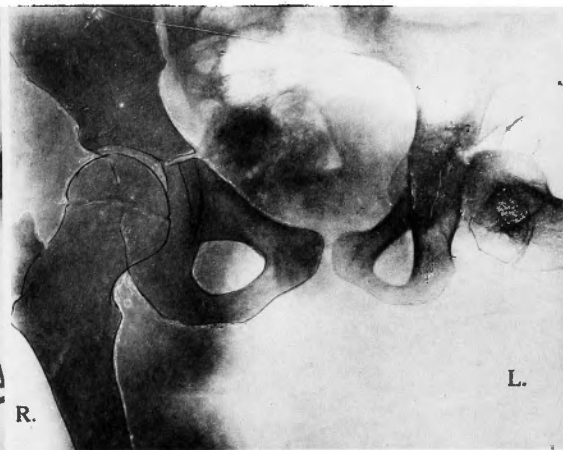
Fall 41. Fig. 156.



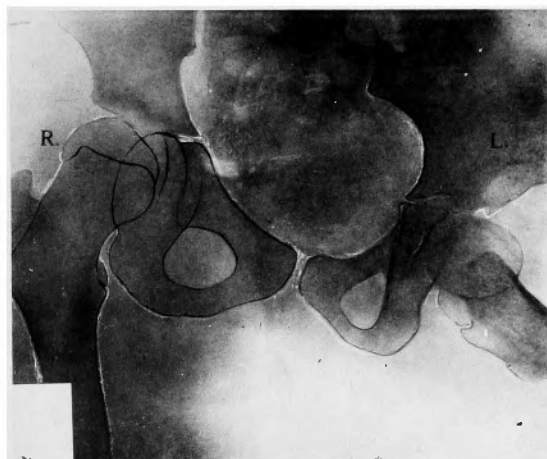
Fall 41. Fig. 157.



Fall 41. Fig. 158.



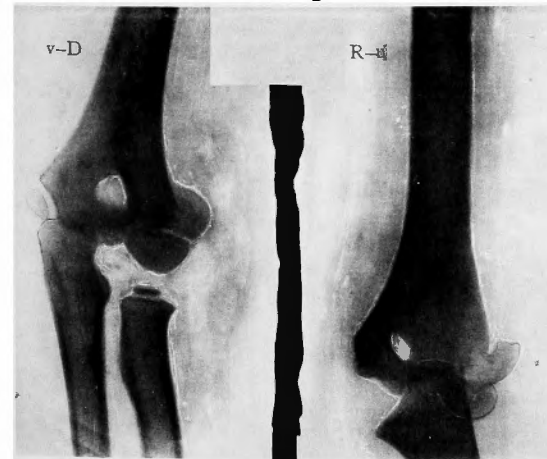
Fall 41. Fig. 159.



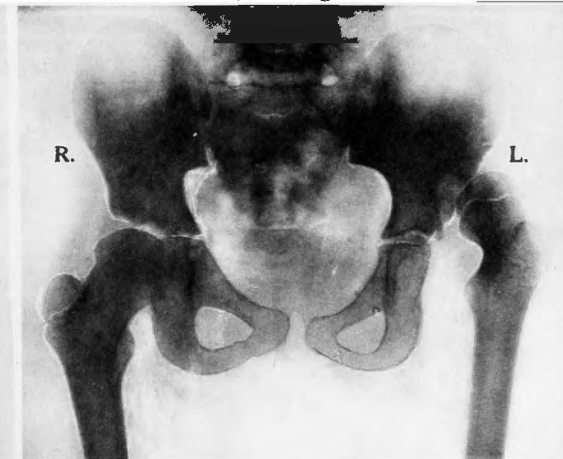
Fall 42. Fig. 160.



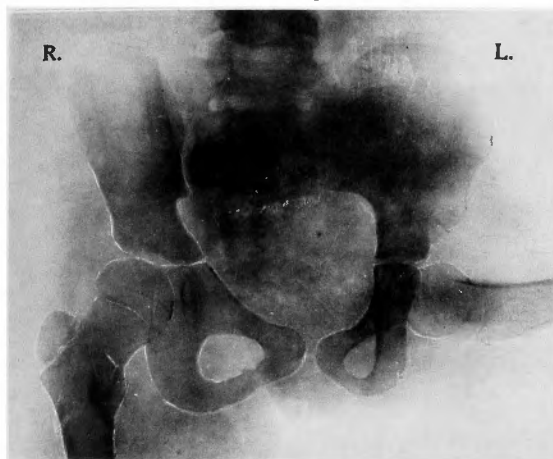
Fall 42. Fig. 161.



Fall 42. Fig. 162.



Fall 42. Fig. 163.



Fall 42. Fig. 164.



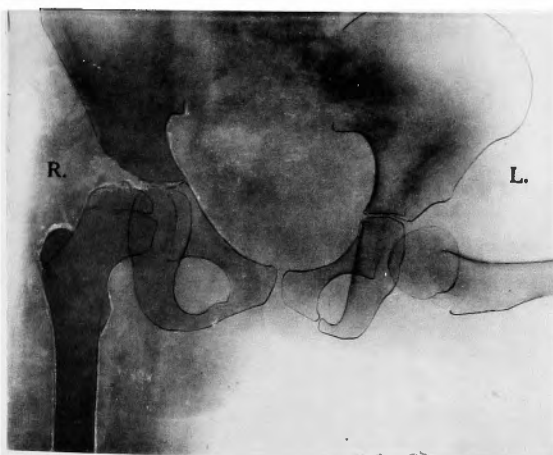
Fall 42. Fig. 165.



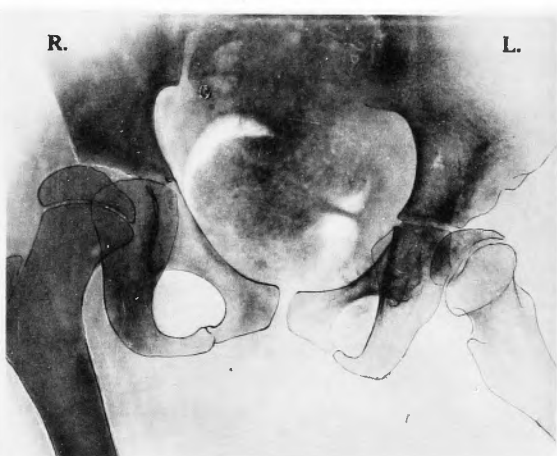
Fall 43. Fig. 166.



Fall 43. Fig. 167.



Fall 43. Fig. 168.



Fall 43. Fig. 169.



Fall 44. Fig. 170.



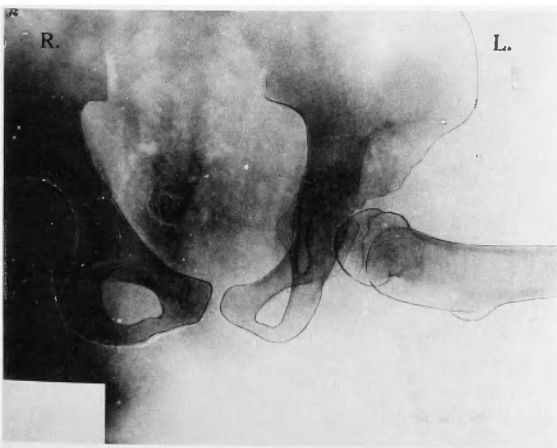
Fall 44. Fig. 171.



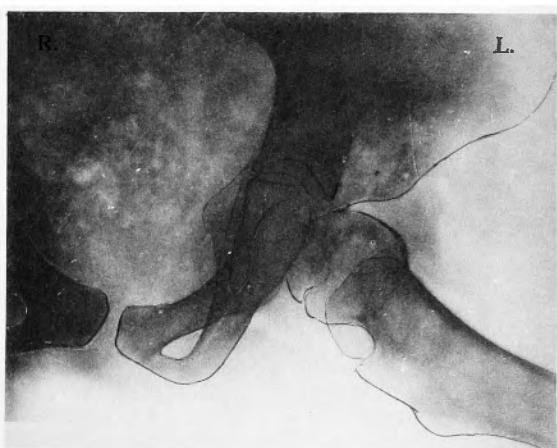
Fall 44. Fig. 172.



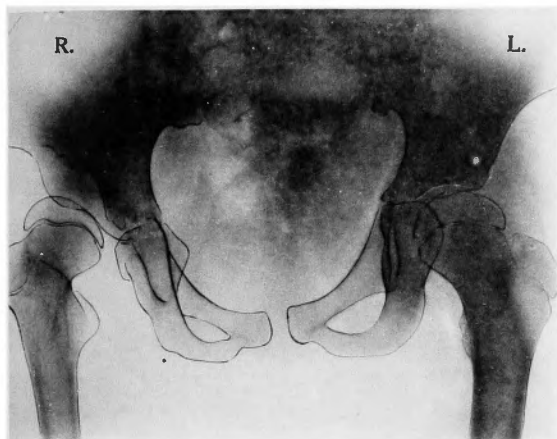
Fall 44. Fig. 173.



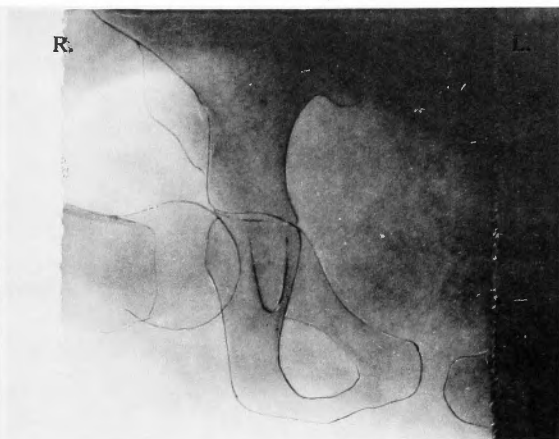
Fall 44. Fig. 174.



Fall 45. Fig. 175.



Fall 45. Fig. 176.



Fall 45. Fig. 177.



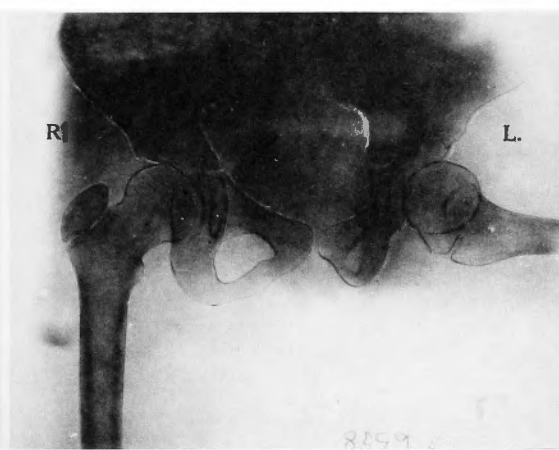
Fall 45. Fig. 178.



Fall 46. Fig. 179.



Fall 46. Fig. 180.





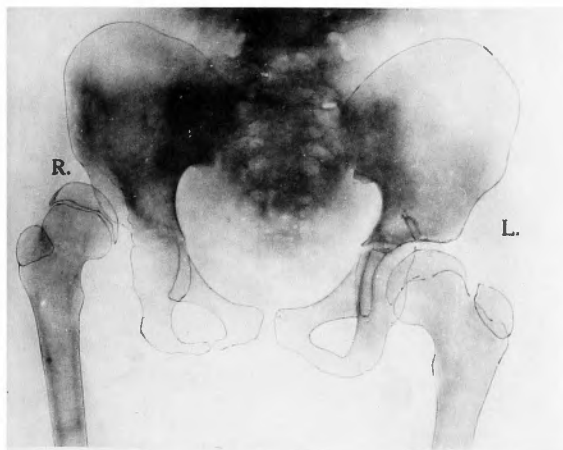
Fall 46. Fig. 181.



Fall 46. Fig. 182.



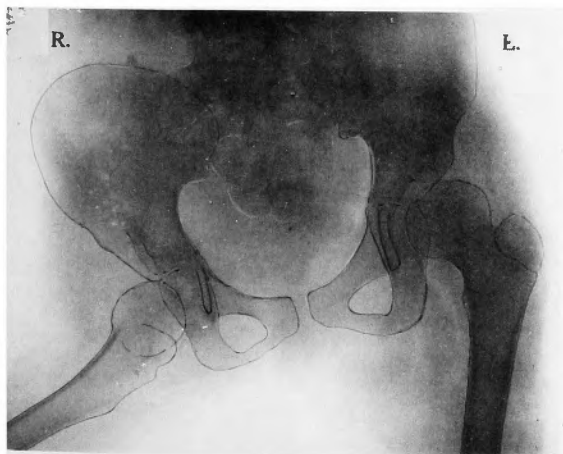
Fall 47. Fig. 183.



Fall 47. Fig. 184.



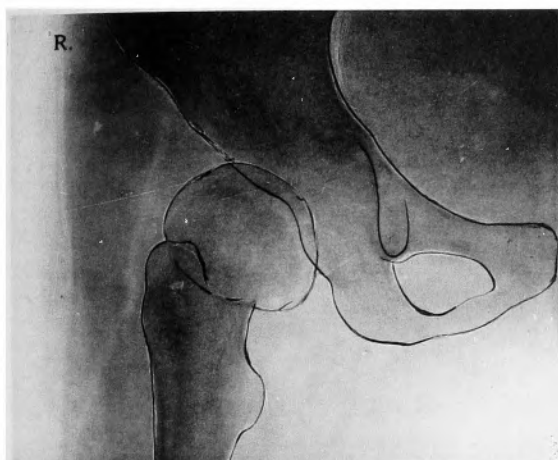
Fall 47. Fig. 185.



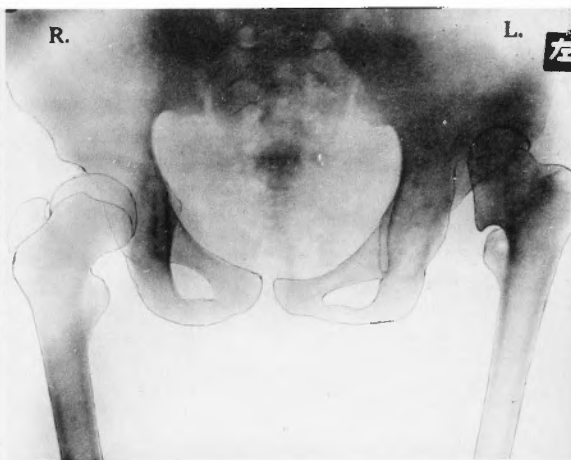
Fall 47. Fig. 186.



Fall 47. Fig. 187.



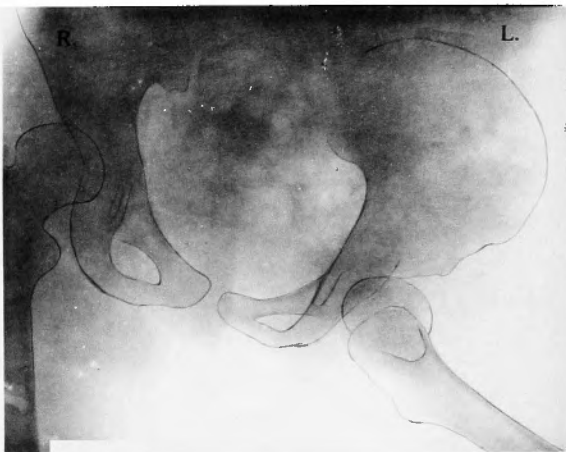
Fall 48. Fig. 188.



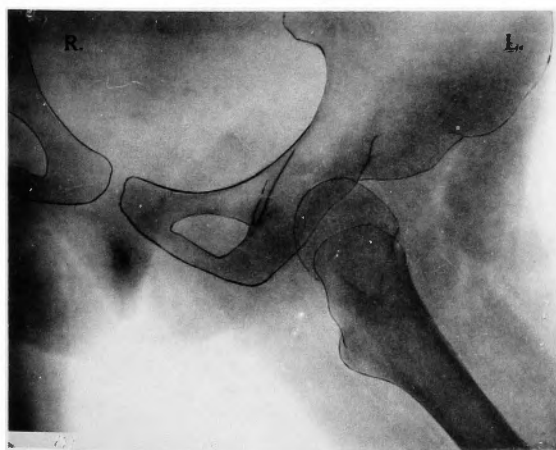
Fall 48. Fig. 189.



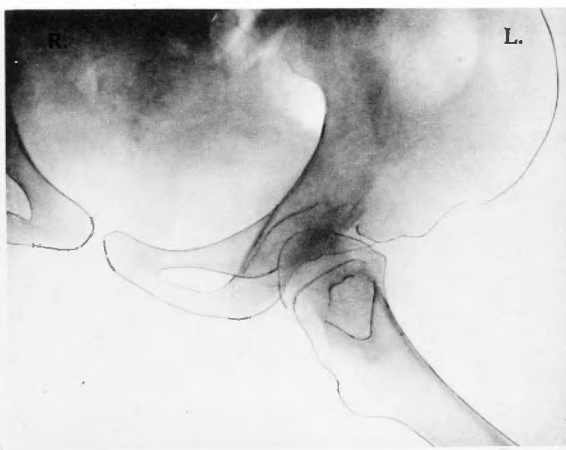
Fall 48. Fig. 190.



Fall 48. Fig. 191.



Fall 48. Fig. 192.



Fall 49. Fig. 193.



Fall 49. Fig. 194.



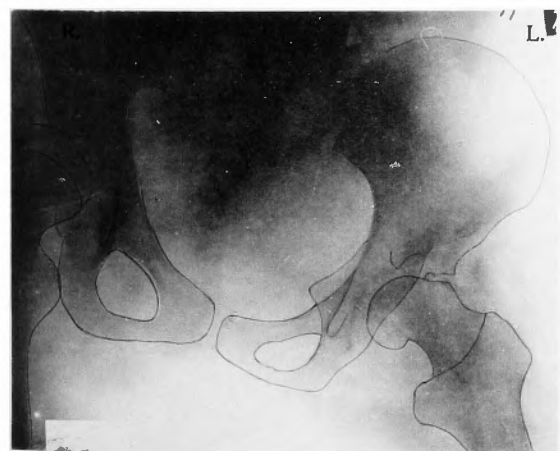
Fall 49. Fig. 195.



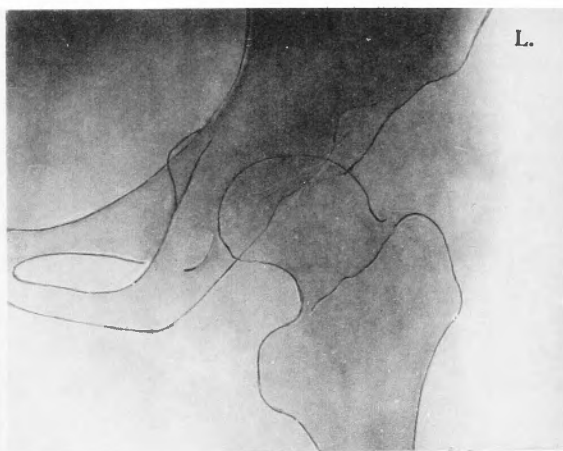
Fall 49. Fig. 196.



Fall 49. Fig. 197.

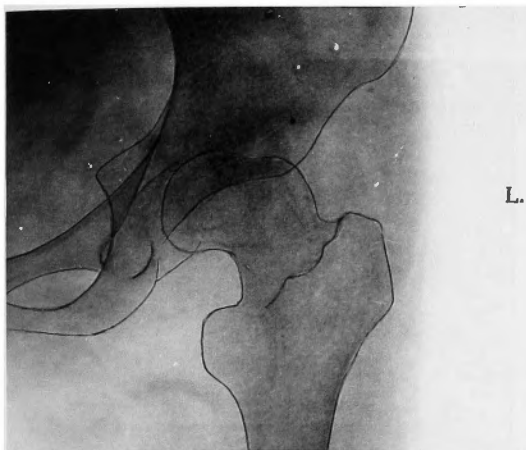


Fall 49. Fig. 198.





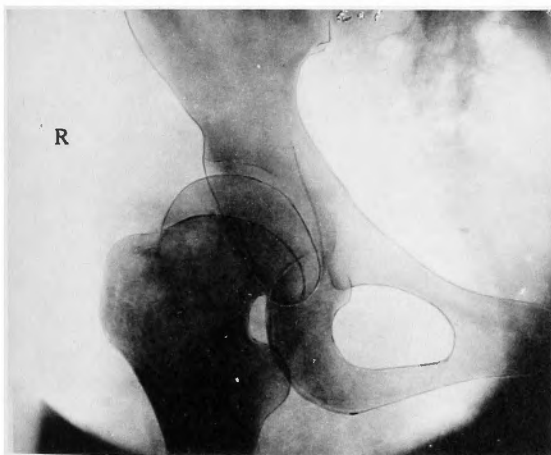
Fall 49. Fig. 199.



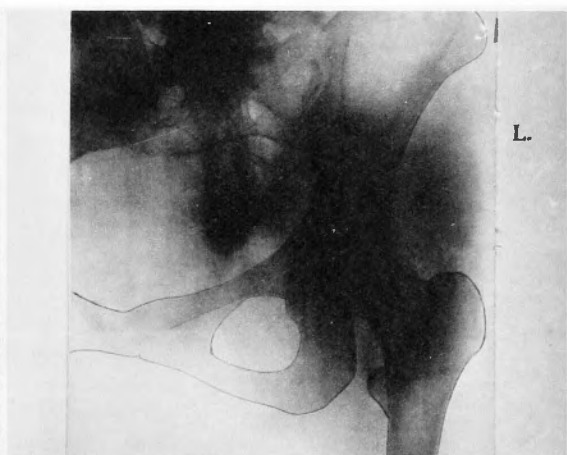
Fall 49. Fig. 200.



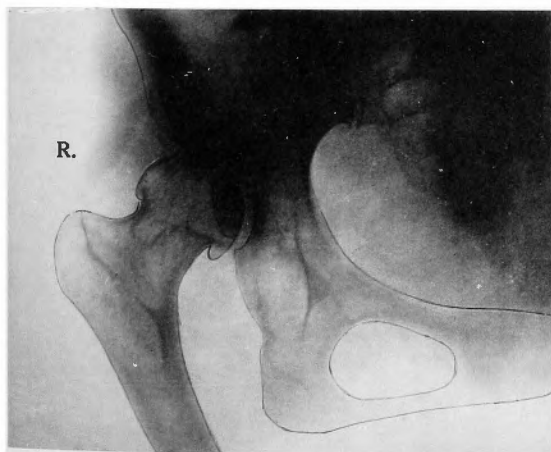
Fall 49. Fig. 201.



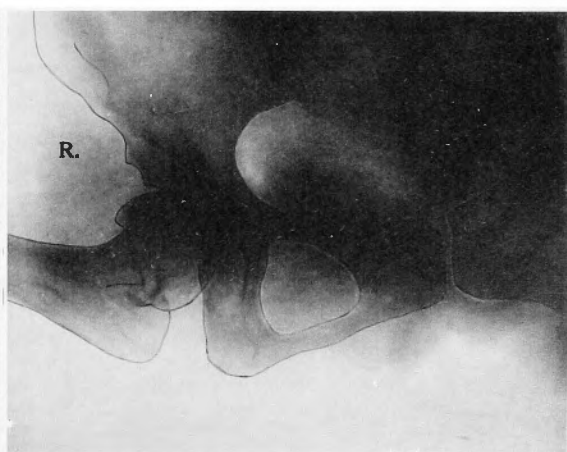
Fall 50. Fig. 202.



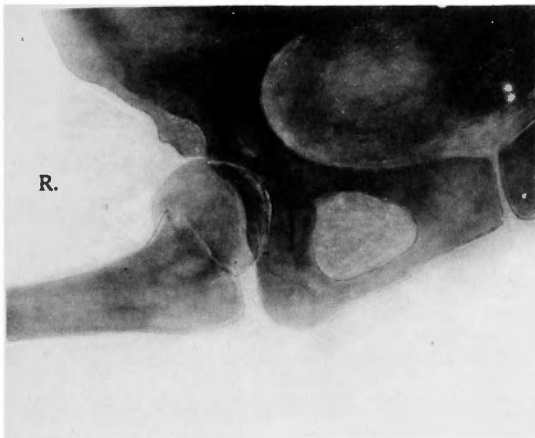
Fall 50. Fig. 203.



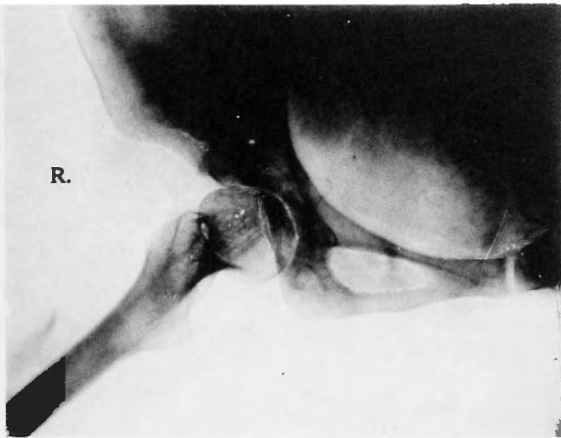
Fall 50. Fig. 204.



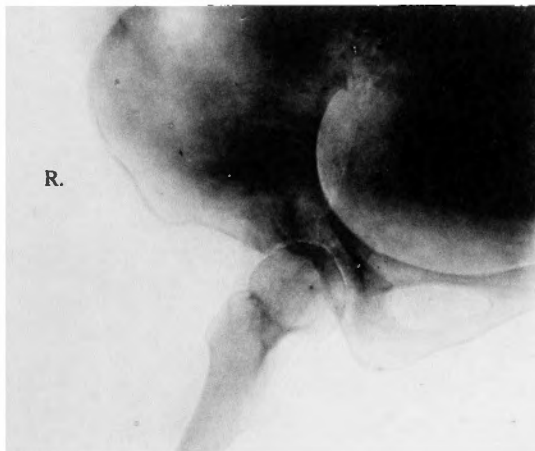
Fall 50. Fig. 205.



Fall 50. Fig. 206.



Fall 50. Fig. 207.



Fall 50. Fig. 208.



Fall 50. Fig. 209.



Fall 50. Fig. 210.



年齢ト共ニ増加ス殊ニ髌臼上半部ニ於テ著明ナリ。髌臼縁特ニ上邊緣ハ著明ナラズ。骨盤ハ傾斜度強シ。多クノ場合滑動溝ヲ見ル。骨性骨盤ノ滑動溝ハ整復後年ト共ニ漸次消失ス。

- 6) Y字形軟骨接合ノ化骨時期ハ脱臼側ト非脱臼側トヲ比較スルモ大差ナシ。Y字形軟骨接合ノ化骨年齢ハ早キハ生後3年9ヶ月ニシテ遅キハ14年11ヶ月ナリ。
- 7) 坐骨ト耻骨下行枝トノ間ノ軟骨接合ハ非脱臼側ノ方ガ脱臼側ヨリ早ク化骨ス。兩側脱臼ノ際ハ左側ノ軟骨接合ハ右侧ヨリ早ク化骨ス。多クノ場合4乃至6歳ニ於テ該軟骨接合ハ化骨ヲ終ル。然シ軟骨接合ノ化骨ハ早キハ生後2年6ヶ月ニシテ遅キハ14年1ヶ月ナリ。
- 8) 脱臼セル大腿骨頭骨核ハ多クハ小ニシテ萎縮シ且ツ石灰質ニ乏シク屢々畸形ヲ呈ス而シテ骨端接合線ノ外側ニ移動ス。大腿骨頭ノ畸形ハ整復後「ギプス」繃帶中ニ於テ起リ加之ノミナラズ年ト共ニ畸形ノ度ヲ増ス。
- 9) 大腿骨頭部ト頸部トノ間ノ骨端軟骨帶ハ脱臼側ハ短ク狭ク且ツ屢々波狀ヲ呈ス。脱臼側ノ軟骨化骨時期ハ早キハ生後11年5ヶ月ニシテ遅キハ14年6ヶ月ナリ健側モ同様ナリ。
- 10) 脱臼側ノ大腿骨頭部ハ短ク、萎縮シ且ツ小ニシテ屢々畸形ヲ呈ス、多數ノ場合ニ於テ頸部ハ前屈ス。
- 11) 脱臼側ノ大腿骨頭部ノ位置ハ患者ノ年齢ニ關係ナシ。
- 12) 脱臼側ノ大腿骨ハ萎縮且ツ羸瘦ス。
- 13) 合併症 3
  - a) 若年性畸形性股關節炎。
  - b) 若年性畸形性骨軟骨炎 (カルバ, レツグ, ペルテス病)
  - c) 大理石様 (「マルモール」) 疾患

〔自抄〕